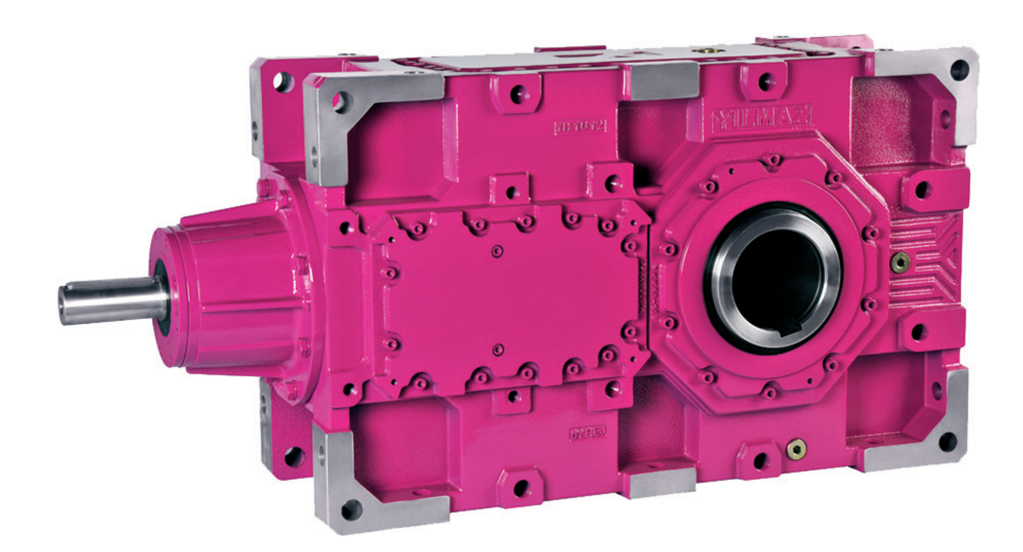
YILMAZ REDÜKTÖR ISO 9001

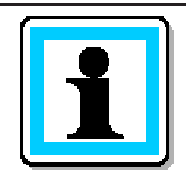


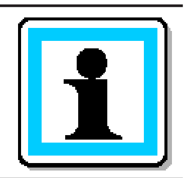


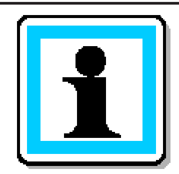
B Serie

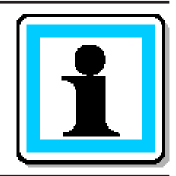
BABCE 0500/0212

Betriebsanleitung









1 -Allgemeine Hinweise

Achten Sie auf folgende Sicherheits- und Warnhinweise.



Elektrischer Gefahrenbereich



Mechanischer Gefahrenbereich.



Wahrscheinlicher Gefahrenbereich. Geringer Verletzungsgefahr.



Zerstörungsgefahr; Kann Getriebe- und / oder andere Komponenten zerstören.



Wichtige Information



EC Maschinenrichtlinie:
Nach EC Maschinenrichtlinie 2006/42/EC, ist die Getriebe keine selbst funktionierende Maschine aber ein Teil von einer Maschine. Darum ist es nach dieser Richtlinie verboten die Getriebe auf einer Maschine zu montieren oder zusammen im Betrieb zu setzen die keine EC Konformität haben.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten
- Störungsfreien Betriebe
- Erfüllung die Rechte von Garantieanspruch

Die Betriebsanleitung soll in unmittelbarer Nähe des Getriebemotors aufbewahrt werden. Soll verfügbar bei Bedarf sein.

Die Betriebsanleitung ist für die B-Serie geschrieben und ist nur für diese Serie anwendbar. Sollte andere Getriebemotoren verwendet werden, fragen Sie bitte YILMAZ REDUKTOR nach der entsprechenden Betriebsanleitung.

Die Betriebsanleitung ist nur für Getriebe von Serienproduktion verwendbar. Für Sonderausführungen, und modifizierte Getriebe nehmen Sie bitte Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR auf.

Die Betriebsanleitung ist nicht für nach 94/9/EC betriebene Getriebe. Bitte Rücksprache mit YILMAZ REDUKTOR für Getriebe die nach 94/9/EC Betrieben werden sollen.

2 -Typenbezeichnung

2.1- Detaillierte Typenbezeichnung

Detaillierter Bestellkode der B Serie.
(Diese Beschreibung weicht von der Namenschildbeschreibung ab.)



B T 05 2 3 . 0 1 R - M1 / A28

IEC Motor Baugröße
Nur für HK Typen:
A13: IEC 132 B5 (300x265x230 mm)
A16: IEC 160 B5 (350x300x250 mm)
A18: IEC 180 B5 (350x300x250 mm)
A20: IEC 200 B5 (400x350x300 mm)
A22: IEC 225 B5 (450x400x350 mm)
A25: IEC 250 B5 (550x500x450 mm)
A28: IEC 280 B5 (550x500x450 mm)
A31: IEC 315 B5 (660x600x550 mm)

Getriebebauformen
M1: Abtriebswelle ist parallel zu Erde und Deckel oben
M2: Stehendes Getriebe, Abtriebswelle steht oben über der Antriebswelle
M3: Abtriebswelle ist parallel zu Erde und Deckel unten
M4: Stehendes Getriebe, Abtriebswelle steht unten unter der Antriebswelle
M5: Abtriebswelle ist vertikal zu Erde und Antriebswelle steht nach unten
M6: Abtriebswelle ist vertikal zu Erde und Abtriebswelle steht nach oben
AX: Getriebe steht schräg
...T: Mit Drehmomentstütze

Wellen und Flansch Position
Bitte aus den Wellen und Flansch Positionseiten entnehmen.

Abtriebswellen Ausführung
0: Hohlwelle
1: Vollwelle
2: Vollwelle und Abtriebsflasch
3: Hohlwelle und Abtriebsflansch
4: Beideseitige Vollwelle
5: Beideseitige Vollwelle und Abtriebsflansch
8: Hohlwelle und Beideseitiger Abtriebsflanch
S: Hohlwelle mit Schrumpfscheibe
E: Abtrieb mit Extruder

Antriebswellen Ausführung
0: Standard Antriebswelle
F: Mit Bremse
K: Mit Rücklaufsperre

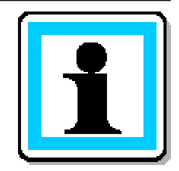
Anzahl der Getriebestufen
2: Zwei Stufig
3: Drei Stufig
4: Vier Stufig

Änderungsnummer
Zweite Änderung

Getriebebaugröße
Getriebebaugröße von 03......bis 15

Getriebe Ausführung
T: Freie Antriebswelle
K: Mit IEC B5 Flansch und freier Antriebswelle für Verbinden mit Kupplung
TE: Extruder mit freier Antriebswelle
KE: Extruder mit IEC B5 Flansch und freier Antriebswelle für Verbinden mit Kupplung

Serienbezeichnung
H: Stirnradindustiegetriebe
B: Kegelstirnradindustriegetriebe

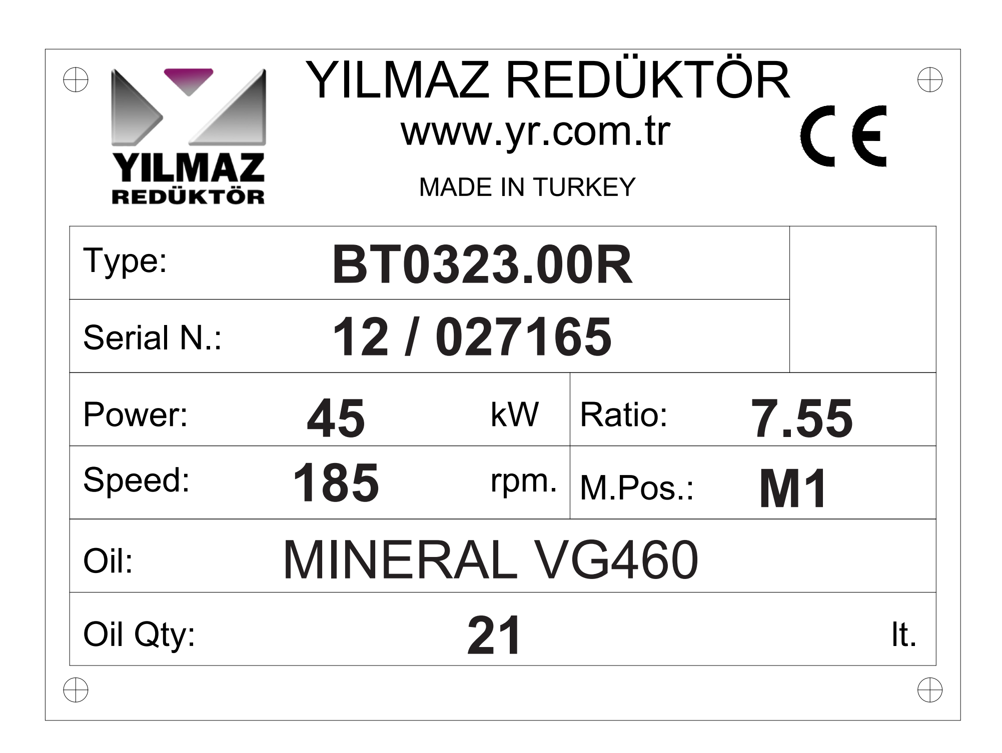


2.2- Namenschild, Beschreibung

Beschreibung von Namenschild ist anderes Form von der detaillierten Typenbezeichnung.

Beispiel für Namenschild von B Serie;





Typ:
Serial N. : Seriennummer
M.Pos. : Montageposition

Typenbezeichnung;

BT0323.00 R

BT0323.00 — **Typ**

R — **Wellen- und Flanschordnung**

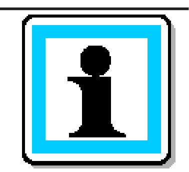
Blickrichtung von der Eingangsseite
L - Eingang rechts, Ausgang links
R - Eingang links, Ausgangs rechts

Beschreibung von Seriennummer ;

12 / **027165**

12 — **Baujahr**

027165 — **Bestellnummer**



3.Stückliste von Standardgetriebe

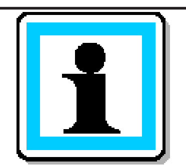
3.1- BT...3.00 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Dichtung	10- Zahnrad	19- Zahnrad	28- Wälzlager	37- Sicherungsblech
2- Schraube	11- Ring	20- Wälzlager	29- Ring	38- Sicherungsmutter
3- Deckel von Dichtung	12- Wälzlager	21- Ring	30- Passfeder	39- Eingangsflansch
4- Wälzlager	13- Schraube	22- Wälzlager	31- Zahnrad	40- Schraube
5- Hohlausgangswelle	14- Deckel	23- Zahnrad	32- Wälzlager	41- Schraube
6- Passfeder	15- Ring	24- Passfeder	33- Sicherheitsring	42- Deckel von Dichtung
7- Ölverschlussschraube	16- Wälzlager	25- Gehäuse	34- Ring	43- Dichtung
8- Schraube	17- Passfeder	26- Wälzlager	35- Wälzlager	
9- Oberer Deckel	18- Zahnrad	27- Ring	36- Ring	



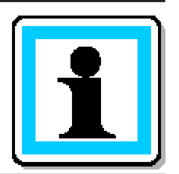
3.2- BT...3.0S Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Schrumpfscheibe	10- Oberer Deckel	19- Zahnrad	28- Ring	37- Ring
2- Dichtung	11- Zahnrad	20- Zahnrad	29- Wälzlager	38- Sicherungsblech
3- Schraube	12- Ring	21- Wälzlager	30- Ring	39- Sicherungsmutter
4- Deckel von Dichtung	13- Wälzlager	22- Ring	31- Passfeder	40- Eingangsflansch
5- Wälzlager	14- Schraube	23- Wälzlager	32- Zahnrad	41- Schraube
6- Hohlausgangswelle	15- Deckel	24- Zahnrad	33- Wälzlager	42- Schraube
7- Passfeder	16- Ring	25- Passfeder	34- Sicherungsring	43- Deckel von Dichtung
8- Ölverschlussschraube	17- Wälzlager	26- Gehäuse	35- Ring	44- Dichtung
9- Schraube	18- Passfeder	27- Zahnrad	36- Wälzlager	



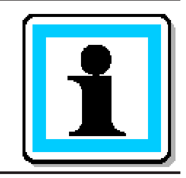
3.3- BT...3.01 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Dichtung	10- Oberer Deckel	19- Passfeder	28- Kegelrad	37- Wälzlager
2- Schraube	11- Zahnrad	20- Zahnwelle	29- Ring	38- Ring
3- Deckel von Dichtung	12- Ring	21- Zahnrad	30- Wälzlager	39- Sicherungsblech
4- Wälzlager	13- Wälzlager	22- Wälzlager	31- Ring	40- Sicherungsmutter
5- Abtriebswelle	14- Deckel	23- Ring	32- Passfeder	41- Eingangsflansch
6- Passfeder	15- Schraube	24- Wälzlager	33- Zahnwelle	42- Schraube
7- Passfeder	16- Deckel	25- Zahnwelle	34- Wälzlager	43- Schraube
8- Ölverschlussschraube	17- Ring	26- Passfeder	35- Sicherungsring	44- Deckel von Dichtung
9- Schraube	18- Wälzlager	27- Gehäuse	36- Ring	45- Dichtung



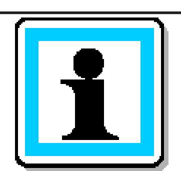
3.4- BT...3.02 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	11- Ölverschlussschraube	21- Wälzlager	31- Kegelrad	41- Ring
2- Mutter	12- Schraube	22- Passfeder	32- Ring	42- Sicherungsblech
3- Gewindeschraube	13- Oberer Deckel	23- Zahnwelle	33- Wälzlager	43- Sicherungsmutter
4- Dichtung	14- Zahnrad	24- Zahnrad	34- Ring	44- Eingangsflansch
5- Schraube	15- Ring	25- Wälzlager	35- Passfeder	45- Schraube
6- Deckel von Dichtung	16- Wälzlager	26- Ring	36- Zahnwelle	46- Schraube
7- Wälzlager	17- Deckel	27- Wälzlager	37- Wälzlager	47- Deckel von Dichtung
8- Abtriebswelle	18- Schraube	28- Zahnrad	38- Sicherungsring	48- Dichtung
9- Passfeder	19- Deckel	29- Passfeder	39- Ring	
10- Passfeder	20- Ring	30- Gehäuse	40- Wälzlager	



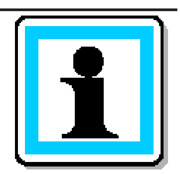
3.5- BT...3.03 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	11- Schraube	21 - Zahnwelle	31- Wälzlager	41- Sicherungsmutter
2- Mutter	12- Oberer Deckel	22- Zahnrad	32- Ring	42- Eingangsflansch
3- Gewindeschraube	13- Zahnrad	23- Wälzlager	33- Passfeder	43- Schraube
4- Dichtung	14- Ring	24- Ring	34- Zahnwelle	44- Schraube
5- Schraube	15- Wälzlager	25- Wälzlager	35- Wälzlager	45- Deckel von Dichtung
6- Deckel von Dichtung	16- Schraube	26- Zahnwelle	36- Sicherungsring	46- Dichtung
7- Wälzlager	17- Deckel	27- Passfeder	37- Ring	
8- Hohlausgangswelle	18- Ring	28- Gehäuse	38- Wälzlager	
9- Passfeder	19- Wälzlager	29- Kegelrad	39- Ring	
10- Ölverschlussschraube	20- Passfeder	30- Ring	40- Sicherungsblech	



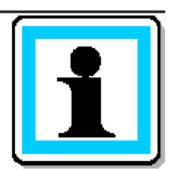
3.6- BT...3.04 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Dichtung	10- Oberer Deckel	19- Zahnwelle	28- Ring	37- Ring
2- Schraube	11- Zahnrad	20- Zahnrad	29- Wälzlager	38- Sicherungsblech
3- Deckel von Dichtung	12- Ring	21- Wälzlager	30- Ring	39- Sicherungsmutter
4- Wälzlager	13- Wälzlager	22- Ring	31- Passfeder	40- Eingangsflansch
5- Abtriebswelle	14- Schraube	23- Wälzlager	32- Zahnwelle	41- Schraube
6- Passfeder	15- Deckel	24- Zahnwelle	33- Wälzlager	42- Schraube
7- Passfeder	16- Ring	25- Passfeder	34- Sicherungsring	43- Deckel von Dichtung
8- Ölverschlussschraube	17- Wälzlager	26- Gehäuse	35- Ring	44- Dichtung
9- Schraube	18- Passfeder	27- Kegelrad	36- Wälzlager	



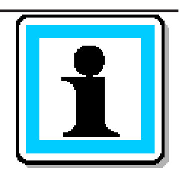
3.7- BT...3.05 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	11- Ölverschlussschraube	21- Passfeder	31- Ring	41- Sicherungsblech
2- Mutter	12- Schraube	22- Zahnwelle	32- Wälzlager	42- Sicherungsmutter
3- Gewindeschraube	13- Oberer Deckel	23- Zahnrad	33- Ring	43- Eingangsflansch
4- Dichtung	14- Zahnrad	24- Wälzlager	34- Passfeder	44- Schraube
5- Schraube	15- Ring	25- Ring	35- Zahnwelle	45- Schraube
6- Deckel von Dichtung	16- Wälzlager	26- Wälzlager	36- Wälzlager	46- Deckel von Dichtung
7- Wälzlager	17- Schraube	27- Zahnwelle	37- Sicherungsring	47- Dichtung
8- Abtriebswelle	18- Deckel	28- Passfeder	38- Ring	
9- Passfeder	19- Ring	29- Gehäuse	39- Wälzlager	
10- Passfeder	20- Wälzlager	30- Kegelrad	40- Ring	



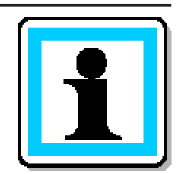
3.8- BT...3.08 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	11- Schraube	21 - Zahnwelle	31- Wälzlager	41- Sicherungsmutter
2- Mutter	12- Oberer Deckel	22- Zahnrad	32- Ring	42- Eingangsflansch
3- Gewindeschraube	13- Zahnrad	23- Wälzlager	33- Passfeder	43- Schraube
4- Dichtung	14- Ring	24- Ring	34- Zahnwelle	44- Schraube
5- Schraube	15- Wälzlager	25- Wälzlager	35- Wälzlager	45- Deckel von Dichtung
6- Deckel von Dichtung	16- Schraube	26- Zahnwelle	36- Sicherungsring	46- Dichtung
7- Wälzlager	17- Deckel	27- Passfeder	37- Ring	
8- Hohlausgangswelle	18- Ring	28- Gehäuse	38- Wälzlager	
9- Passfeder	19- Wälzlager	29- Kegelrad	39- Ring	
10- Ölverschlussschraube	20- Passfeder	30- Ring	40- Sicherungsblech	



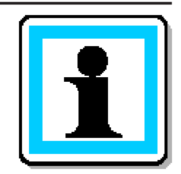
3.9- BT...4.00 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Dichtung	12- Wälzlager	23- Ring	34- Gehäuse	45- Wälzlager
2- Schraube	13- Deckel	24- Zahnrad	35- Wälzlager	46- Sicherungsblech
3- Deckel von Dichtung	14- Ring	25- Zahnwelle	36- Passfeder	47- Sicherungsmutter
4- Wälzlager	15- Wälzlager	26- Passfeder	37- Zahnwelle	48- Eingangsflansch
5- Ring	16- Zahnrad	27- Wälzlager	38- Wälzlager	49- Schraube
6- Hohlausgangswelle	17- Passfeder	28- Ring	39- Ring	50- Schraube
7- Passfeder	18- Zahnwelle	29- Ring	40- Zahnrad	51- Deckel von Dichtung
8- Ölverschlussschraube	19- Wälzlager	30- Wälzlager	41- Passfeder	52- Dichtung
9- Schraube	20- Schraube	31- Ring	42- Wälzlager	
10- Oberer Deckel	21- Ring	32- Kegelrad	43- Sicherungsring	
11- Zahnrad	22- Wälzlager	33- Ring	44- Ring	



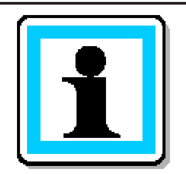
3.10- BT...4.0S Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Schrumpfscheibe	12- Zahnrad	23- Wälzlager	34- Ring	45- Ring
2- Dichtung	13- Wälzlager	24- Ring	35- Gehäuse	46- Wälzlager
3- Schraube	14- Deckel	25- Zahnrad	36- Wälzlager	47- Sicherungsblech
4- Deckel von Dichtung	15- Ring	26- Zahnrad	37- Passfeder	48- Sicherungsmutter
5- Wälzlager	16- Wälzlager	27- Passfeder	38- Zahnrad	49- Eingangsflansch
6- Ring	17- Zahnrad	28- Wälzlager	39- Wälzlager	50- Schraube
7- Hohlausgangswelle	18- Passfeder	29- Ring	40- Ring	51- Schraube
8- Passfeder	19- Zahnrad	30- Ring	41- Zahnrad	52- Deckel von Dichtung
9- Ölverschlussschraube	20- Wälzlager	31- Wälzlager	42- Passfeder	53- Dichtung
10- Schraube	21- Schraube	32- Ring	43- Wälzlager	
11- Oberer Deckel	22- Ring	33- Zahnrad	44- Sicherungsring	



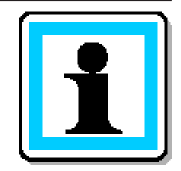
3.11- BT...4.01 Typen



<u>Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.</u>

Stückliste

1- Dichtung	12- Wälzlager	23- Wälzlager	34- Ring	45- Ring
2- Schraube	13- Deckel	24- Ring	35- Gehäuse	46- Wälzlager
3- Deckel von Dichtung	14- Deckel	25- Zahnrad	36- Wälzlager	47- Sicherungsblech
4- Wälzlager	15- Ring	26- Zahnrad	37- Passfeder	48- Sicherungsmutter
5- Abtriebswelle	16- Wälzlager	27- Passfeder	38- Zahnrad	49- Eingangsflansch
6- Passfeder	17- Zahnrad	28- Wälzlager	39- Wälzlager	50- Schraube
7- Passfeder	18- Passfeder	29- Ring	40- Ring	51- Schraube
8- Ölverschlussschraube	19- Zahnrad	30- Ring	41- Zahnrad	52- Deckel von Dichtung
9- Schraube	20- Wälzlager	31- Wälzlager	42- Passfeder	53- Dichtung
10- Oberer Deckel	21- Schraube	32- Ring	43- Wälzlager	
11- Zahnrad	22- Ring	33- Zahnrad	44- Sicherungsring	



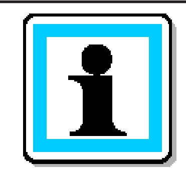
3.12- BT...4.02 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	12- Schraube	23- Wälzlager	34- Wälzlager	45- Passfeder	56- Dichtung
2- Mutter	13- Oberer Deckel	24- Schraube	35- Ring	46- Wälzlager	
3- Gewindeschraube	14- Zahnrad	25- Ring	36- Kegelrad	47- Sicherungsring	
4- Dichtung	15- Wälzlager	26- Wälzlager	37- Ring	48- Ring	
5- Schraube	16- Deckel	27- Ring	38- Gehäuse	49- Wälzlager	
6- Deckel von Dichtung	17- Deckel	28- Zahnrad	39- Wälzlager	50- Sicherungsblech	
7- Wälzlager	18- Ring	29- Zahnwelle	40- Passfeder	51- Sicherungsmutter	
8- Abtriebswelle	19- Wälzlager	30- Passfeder	41- Zahnrad	52- Eingangsflansch	
9- Passfeder	20- Zahnrad	31- Wälzlager	42- Wälzlager	53- Schraube	
10- Passfeder	21- Passfeder	32- Ring	43- Ring	54- Schraube	
11- Ölverschlussschraube	22- Zahnwelle	33- Ring	44- Zahnwelle	55- Deckel von Dichtung	



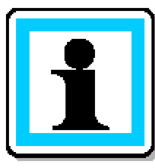
3.13- BT...4.03 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	12- Schraube	23- Schraube	34- Ring	45- Wälzlager
2- Mutter	13- Oberer Deckel	24- Ring	35- Zahnrad	46- Sicherungsring
3- Gewindeschraube	14- Zahnrad	25- Wälzlager	36- Ring	47- Ring
4- Dichtung	15- Wälzlager	26- Ring	37- Gehäuse	48- Wälzlager
5- Schraube	16- Deckel	27- Zahnrad	38- Wälzlager	49- Sicherungsblech
6- Deckel von Dichtung	17- Ring	28- Zahnwelle	39- Passfeder	50- Sicherungsmutter
7- Wälzlager	18- Wälzlager	29- Passfeder	40- Zahnrad	51- Eingangsflansch
8- Ring	19- Zahnrad	30- Wälzlager	41- Wälzlager	52- Schraube
9- Hohlausgangswelle	20- Passfeder	31- Ring	42- Ring	53- Schraube
10- Passfeder	21- Zahnwelle	32- Ring	43- Zahnwelle	54- Deckel von Dichtung
11- Ölverschlussschraube	22- Wälzlager	33- Wälzlager	44- Passfeder	55- Dichtung



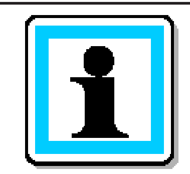
3.14- BT...4.04 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Dichtung	12- Wälzlager	23- Ring	34- Gehäuse	45- Wälzlager
2- Schraube	13- Deckel	24- Zahnrad	35- Wälzlager	46- Sicherungsblech
3- Deckel von Dichtung	14- Ring	25- Zahnwelle	36- Passfeder	47- Sicherungsmutter
4- Wälzlager	15- Wälzlager	26- Passfeder	37- Zahnrad	48- Eingangsflansch
5- Abtriebswelle	16- Zahnrad	27- Wälzlager	38- Wälzlager	49- Schraube
6- Passfeder	17- Passfeder	28- Ring	39- Ring	50- Schraube
7- Passfeder	18- Zahnwelle	29- Ring	40- Zahnwelle	51- Deckel von Dichtung
8- Ölverschlussschraube	19- Wälzlager	30- Wälzlager	41- Passfeder	52- Dichtung
9- Schraube	20- Schraube	31- Ring	42- Wälzlager	
10- Oberer Deckel	21- Ring	32- Zahnrad	43- Sicherungsring	
11- Zahnrad	22- Wälzlager	33- Ring	44- Ring	



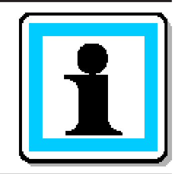
3.15- BT...4.05 Typen



<u>Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.</u>

Stückliste

1- Abtriebsflansch	12- Schraube	23- Schraube	34- Ring	45- Wälzlager
2- Mutter	13- Oberer Deckel	24- Ring	35- Zahnrad	46- Sicherungsring
3- Gewindeschraube	14- Zahnrad	25- Wälzlager	36- Ring	47- Ring
4- Dichtung	15- Wälzlager	26- Ring	37- Gehäuse	48- Wälzlager
5- Schraube	16- Deckel	27- Zahnrad	38- Wälzlager	49- Sicherungsblech
6- Deckel von Dichtung	17- Ring	28- Zahnwelle	39- Passfeder	50- Sicherungsmutter
7- Wälzlager	18- Wälzlager	29- Passfeder	40- Zahnrad	51- Eingangsflansch
8- Abtriebswelle	19- Zahnrad	30- Wälzlager	41- Wälzlager	52- Schraube
9- Passfeder	20- Passfeder	31- Ring	42- Ring	53- Schraube
10- Passfeder	21- Zahnrad	32- Ring	43- Zahnrad	54- Deckel von Dichtung
11- Ölverschlussschraube	22- Wälzlager	33- Wälzlager	44- Passfeder	55- Dichtung



3.16- BT...4.08 Typen



Die Teile von Getriebe können für spezielle Anwendungen verschieden sein.

Stückliste

1- Abtriebsflansch	12- Schraube	23- Schraube	34- Ring	45- Wälzlager
2- Mutter	13- Oberer Deckel	24- Ring	35- Zahnrad	46- Sicherungsring
3- Gewindeschraube	14- Zahnrad	25- Wälzlager	36- Ring	47- Ring
4- Dichtung	15- Wälzlager	26- Ring	37- Gehäuse	48- Wälzlager
5- Schraube	16- Deckel	27- Zahnrad	38- Wälzlager	49- Sicherungsblech
6- Deckel von Dichtung	17- Ring	28- Zahnwelle	39- Passfeder	50- Sicherungsmutter
7- Wälzlager	18- Wälzlager	29- Passfeder	40- Zahnrad	51- Eingangsflansch
8- Ring	19- Zahnrad	30- Wälzlager	41- Wälzlager	52- Schraube
9- Hohlausgangswelle	20- Passfeder	31- Ring	42- Ring	53- Schraube
10- Passfeder	21- Zahnwelle	32- Ring	43- Zahnwelle	54- Deckel von Dichtung
11- Ölverschlussschraube	22- Wälzlager	33- Wälzlager	44- Passfeder	55- Dichtung



4- Sicherheit

4.1- Wichtiger Hinweis

Diese Getriebe werden für den Industriegebrauch hergestellt. Wir verweisen hier auf die Katalogangaben der maximal übertragbaren Drehmomente und Drehzahlen.
Die wichtigsten . Getriebedaten finden Sie auf dem Getriebetypenschild. Aber die kompletten Daten finden Sie in unserem Produktkatalog. Die Mutterzung unserer Produkte über den zulässigen Werte lässt die Garantie / Herstellererklärung entfallen und YILMAZ übernimmt keine Verantwortung.

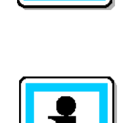
Die Getriebe sind für den industriellen Gebrauch bestimmt und sollen nur in Übereinstimmung mit den zulässigen Katalogwerten eingesetzt werden. Diese entsprechen dem Applikationsstandard und Vorschriften und unterliegen den Anforderungen der Norm 2006/42/EC.
Die Getriebemotoren müssen nach den Katalog-Richtlinien in Betrieb genommen, gewartet und betrieben werden. Die Getriebe unterliegen der Richtlinie 2006/42/EC.



Motormontage und oder Betrieb ist nur erlaubt , wenn die zulässigen Katalogwerte, bzw. Typenschildangaben nicht überschritten werden.
Bei Frequenzumrichterbetrieb kann der Drehzahlbereich auf dem Typenschild eingetragen werden. Die Angaben sind bei Auftragerteilung mitzuteilen.
Ohne Mitteilung wird nur eine Festdrehzahl auf dem Typenschild eingetragen, eine nachträgliche Drehzahländerung ist nicht erlaubt.
Der Drehstrommotor und Frequenzumrichter müssen der Richtlinie 2006/42/EC *entsprechen.*



Sollten die Getriebe mit einem Drehzahlregler betrieben werden, muss dies bei der Auftragforderung oder Auftragsvergabe mitgeteilt werden. Der zulässige maximale und minimale Drehzahlbereich wird auf dem Typenschild eingetragen. Sollte keine Mitteilung bei Auftrag erfolgen, wird das Getriebe mit einer Festdrehzahl geliefert, nur diese Drehzahl ist zulässig.
Sollten die Getriebe mit einem Riementrieb / Kupplung / Kettentrieb etc. betrieben werden, sind wieder nur die Daten auf dem Typenschild / Katalogwerte erlaubt. Abweichende Drehzahlen, höhere Motorleistungen, höhere Radial- Axiallasten usw. sind nicht zulässig.
Die Umgebungstemperatur darf zwischen +5 + 40°C liegen, abrasives Medium muss von den Dichtungen und Lackierung fern gehalten werden.



Bei abweichenden Betriebsbedingungen muss YILMAZ vor Auftragserteilung informiert werden.



Die Getriebeinstandhaltung (Ölwechsel / Überprüfung) soll in Anlehnung an dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden

4.2- Ungeeigneter Gebrauch

Jeder Gebrauch wann die Grenzdaten (Katalog oder Typenschild) überschritten werden, insbesondere höhere Drehmomente oder Drehzahlen, die nicht der Vorschrift entsprechen, sind nicht zulässig. Betrieb der Getriebemotoren ist verboten, wenn:
- die Montage / Installation nicht der Betriebsanleitung entspricht
- der Getriebemotor sehr verschmutzt ist;
- ohne Ölschmierung gefahren wird
- die Betriebsdaten die zulässigen Katalogdaten überschreiten



4.3- Sicherheitshinweise

4.3.1- Allgemeine Sicherheitshinweise

4.3.1.1- Arbeit an den Getrieben



- Unfachlich ausgeführte Arbeiten können zu Schäden oder Zerstörungen führen
Stellen Sie sicher, dass die Getriebe nur von ausgebildeten Personal montiert und gewartet werden



- Fremde Teilchen in der Luft können zu ernsthafte Schädigungen führen
Bevor Sie den Getriebe in Betrieb setzen, überprüfen Sie die Umgebungsluft auf Verunreinigungen

4.3.1.2- Während des Betriebes



- Berühren heißer Oberfläche kann zu Körperverletzungen führen
Berühren Sie nicht das Getriebe, wenn die Betriebstemperatur hoch ist, oder Mutterzen sie passende Sicherheitszubehör, z.B. Handschuhe.



-Drehende Maschinenteile können zu Schäden führen.
Halte genügend Abstand und montiere, einen Schutz vor den rotierenden Maschinenteile. Beachten Sie die Norm EN 349+A1 - EN13857.

4.3.1.3- Instandhaltung



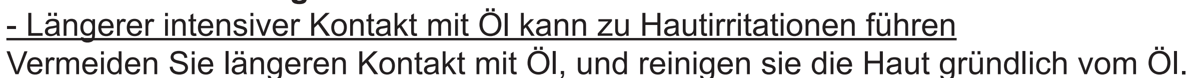
-Ein unabsichtlicher Start während Instandhaltungsarbeiten kann zu schlimme Unfälle führen.
Stellen Sie sicher , dass kein Start während Wartung Arbeiten durchgeführt werden kann.



- Gerade eine kurzzeitiger Betrieb während der Instandhaltungsarbeiten kann zu Unfällen führen,
Stellen Sie sicher, dass allen Sicherheitseinrichtungen montiert sind und funktionieren.

4.3.1.4- Schmierung





- Längerer intensiver Kontakt mit Öl kann zu Hautirritationen führen
Vermeiden Sie längeren Kontakt mit Öl, und reinigen sie die Haut gründlich vom Öl.



- Heißes Öl kann zu Verbrennungen führen.
Vermeiden Sie bei Ölwechsel Kontakt mit dem heißen Öl.

4.3.1.5-Umgebungsbedingungen

- Standard Getriebe arbeiten bei einer Umgebungstemperatur zwischen +5 bis +40 °C, falls keine besondere Bedingungen genannt sind.



Der Einsatz der Getriebe außerhalb dieses Bereiches kann zu einem Getriebeschaden führen. Bei über + 40 °C Umgebungstemeperatur kann es bei Berühren der Getriebeoberfläche zu Verbrennungen führen



- Sollten die Getriebe im Freien eingesetzt werden, sind diese vor Regen, Schnee und Staub zu schützen. Eindringen von Schmutzpartikel über den Dichtring kann zu Schäden führen. Beachten Sie die Richtlinien für Außenaufstellung EN12100:2010.



4.4- Anzugsmomente der Schrauben

Alle Schraubenverbindungen sind für ein bestimmtes Anzugsmoment vorgesehen, sie sind nach der unten genannter Tabelle anzuziehen.

Schraube	Klasse	Anziehungsmoment (Nm)
M8	8.8	15
M10	8.8	20
M12	8.8	20
M16	8.8	40
M20	8.8	80
M24	8.8	200

4.5- Im Brandfall

Die Getriebe selber sind nicht brennbar. Aber gewöhnlich enthalten Sie synthetisches Öl oder Mineralöl.
Bitte achten Sie darauf, dass die Getriebe in keiner brennenden Umgebung eingesetzt werden soll. Bei außergewöhnlich hohen Umgebungstemperaturen über 350 ºC kann es zur Verdampfung und Verpuffung des Öles kommen.

4.5.1- Geeignete Löschmittel, Sicherheitsausrüstung

Immer geeignete Löschmittel verwenden. Sicherheitsmittel wie Kohlendioxid, Pulver, Schaum, Nebel soll leicht zugänglich für alle Getriebe sein.



- Hohe Temperaturen verursachen reizbaren Dampf.
Verwenden Sie Sicherheits-Lüftereinrichtungen

4.5.2- Ungeeignete Löschmittel



Löschen Sie niemals mit Wasser.



5 - Allgemeine Überprüfungen vor Montagebeginn



Bei Mutterzung des Getriebes gelten auch die Vorschriften des Motorherstellers.

Vor Montage des Getriebes bitte auf vollständige Lieferung überprüfen, sowie auf Transportschaden achten. Folgende Punkte vor Montagebeginn kontrollieren:

- Ihnen liegt die korrekte Montageanleitung bei.
- Das Getriebe und Zubehör ist ohne Transportschaden
- Das Getriebe wurde korrekt gemäß dieser Betriebsanleitung gelagert
- Sie haben aktuellster Katalog oder sie haben Zugang zu unserer Internetseite

5.1 - Transport

Bei der Anlieferung des Getriebes sicherstellen, dass die Lieferung mit dem Kaufvertrag übereinstimmt und dass keine Schäden vorliegen. Bei vorliegenden Transportschaden melden. Sie dies umgehend der Speditionsgesellschaft und informieren Sie uns über den Schaden.



Zum Heben der Getriebe Mutterzen Sie die Augenschrauben. Sie sind nur für das Getriebegewicht ausgelegt.
Hängen Sie keine Zusatzlasten am Getriebe. Mutterzen Sie geeignete Hebezeuge Die Getriebegewichte finden Sie im Produktkatalog.

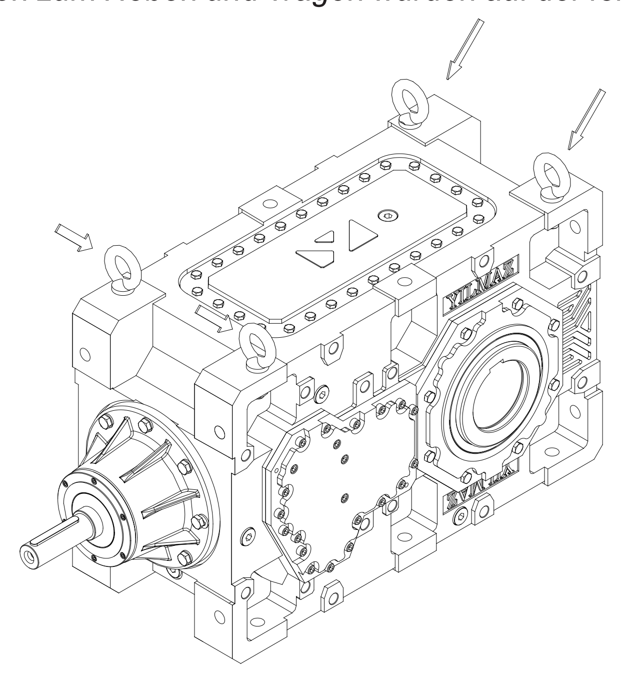


Beim Heben nicht in der Nähe, bzw. unterhalb des Getriebes stehen. Versagen des Hebezeugs kann zu Körperverletzungen und Sachschäden führen



Fallende Teile oder harte Gegenstände können zu Getriebeschäden führen.
Nur geeignete Hebezeuge und Sichheitszübehör Mutterzen.
Das Getriebe sorgfältig handeln und langsam platzieren.

Möglichkeiten zum Heben und Tragen wurden auf der folgenden Abbildung dargestellt.





5.2- Lagerung
Bei Lagerung der Getriebe bis 3 Jahre bitte folgende Punkte beachten;

Mit Verpackung;
-Die bearbeiteten Flächen mit Fett einschmieren, um Rostbildung zu vermeiden. Packen Sie das Getriebe in einer Kunststofffolie und lagern Sie es in einem Container. Die relative Luftfeuchte soll unter 50 % liegen.

Der Container muss geschützt gegen Regen und Schnee sein. Die Umgebungstemperatur sollte sich zwischen -5 bis + 60 ° C bewegen.

Ohne Verpackung;
-Die bearbeiteten Flächen mit Fett einschmieren, um Rostbildung zu vermeiden.
Falls keine Verpackung beMutterzt wird und das Getriebe ohne Verpackung gelagert werden soll, soll die Umgebungstemperatur zwischen +5 bis +60 °C liegen. Die Lagerung muss in einem geschlossenen Raum erfolgen. Die relative Luftfeuchte darf 50 % nicht überschreiten. Das Lager muss frei von Staub, Schmutz, sein. Regelmäßige Kontrolle sind erforderlich. Eine Lagerung sollte maximal 2 Jahre betragen.

Bei offener Lagerung gegen Beschädigungen schützen.

6- Getriebemontage

6.1- Vor Montagebeginn;

- Getriebe auf Transportschaden , bzw. auf Beschädigung während der Lagerung untersuchen. Bei Schäden bitte Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR aufnehmen.

- Überprüfen ob alle erforderlichen Montageteile vorhanden sind. (z.B. Momentenstütze, Schrauben, Distanzscheiben, Distanzringe, Ölfüllung, Entlüftungsschrauben usw.)



- Die Betriebsanleitung gilt allein nicht für 94/9/EC (ATEX) konforme Getriebe. Dieses Handbuch ist gültig für ATEX konforme Getriebe nur in Verbindung mit dem übergeordnetem ATEX Handbuch. Bei diesem Getriebe wird auf dem Typenschild Zone - Temperaturbereich usw. aufgedruckt.
Standardgetriebe sind nicht für den EX Bereich zulässig.



6.2- Überprüfung der Wellenabmessung vor Montage

Typ	Durchmesser von Abtriebs-hohlwelle [mm]	Toleranz von Ab-triebshohlwelle (H8) [mm]	Durchmesser von Abtriebs-vollwelle [mm]	Toleranz von Ab-triebsvollwelle (DIN 748) (m6)
B.03	60	+0.03 0	70	+0.03 +0.01
B.04	80	+0.03 0	80	+0.03 +0.01
B.05	95	+0.04 0	100	+0.04 +0.01
B.06	105	+0.04 0	110	+0.04 +0.01
B.07	115	+0.04 0	120	+0.04 +0.01
B.08	125	+0.04 0	130	+0.04 +0.02
B.09	135	+0.04 0	140	+0.04 +0.02
B.10	150	+0.04 0	160	+0.04 +0.02
B.11	165	+0.04 0	170	+0.04 +0.02
B.12	180	+0.04 0	180	+0.04 +0.02
B.13	190	+0.05 0	200	+0.05 +0.02
B.14	210	+0.05 0	220	+0.05 +0.02
B.15	230	+0.05 0	230	+0.05 +0.02

6.3- Überprüfen von Umgebungstemperatur;
Die Umgebungstemperatur soll für Standardgetriebe zwischen +5 ºC to +40 °C liegen. Bei Abweichungen Rücksprache nötig.

6.4- Überprüfung des Motorenanschlusses;
Die Standardgetrieben werden mit 230/400V, 50/60Hz AC bis zu 3 kW Motorleistung (einschließlich 3 kW) und 400/690 V 50/60 Hz über 3 kW geliefert. Diese Daten werden auf dem Typenschild von dem Motor benannt. Bei abweichender Spannung kontaktie-ren Sie YILMAZ REDUKTOR. Bei Getriebelieferungen ohne Motor, Mutterzen Sie die Anleitung der Motorlieferanten. Bitte auf folgende Schaltbilder achten.



Bei falschem Anschluss oder falsch angelegter Spannung kann es zu Motorschaden führen.

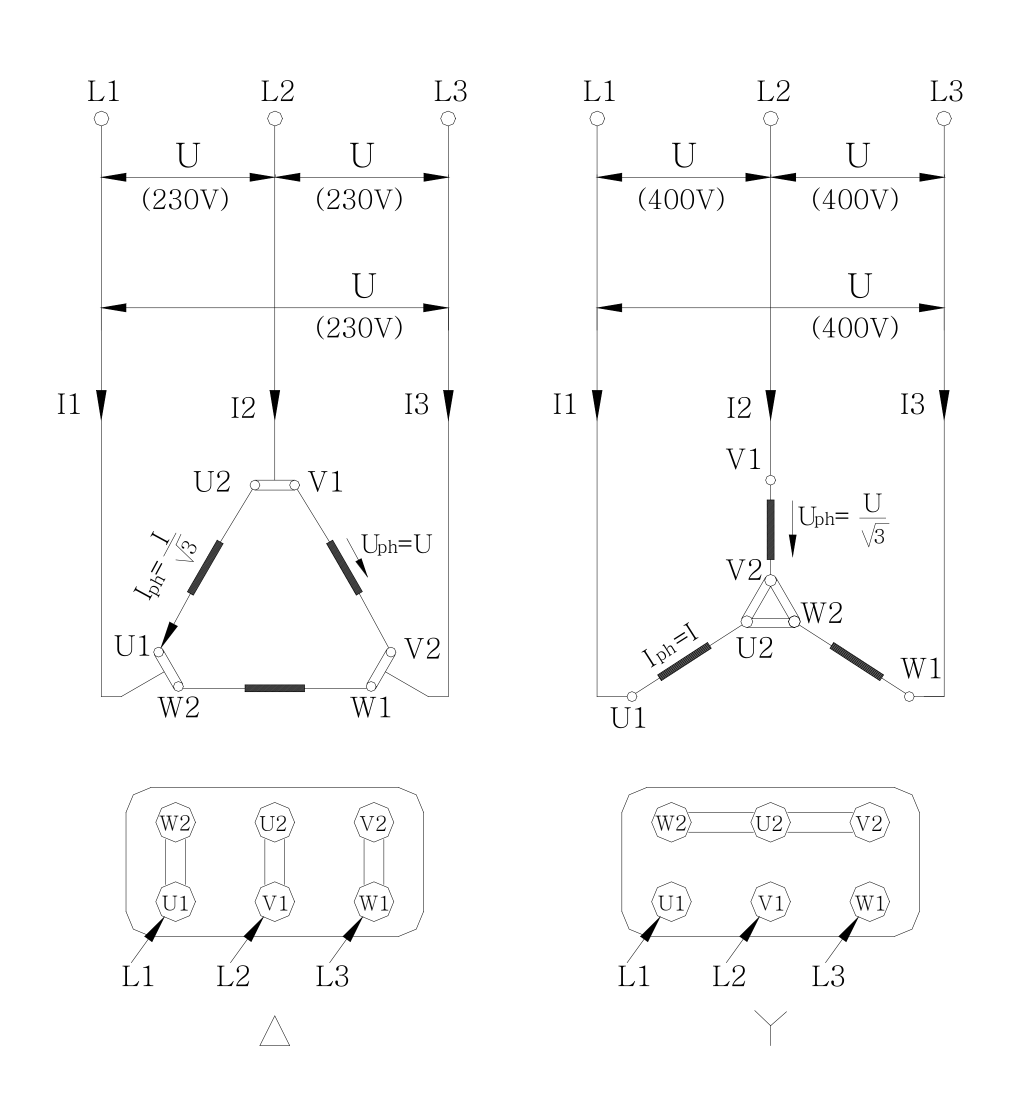




Die Montage und Inbetriebnahme darf nur vom geschulten Fachpersonal durchgeführt werden. Das Getriebe und der Drehstrommotor müssen beide getrennt geerdet werden.

Motor-Polzahl	Nennleistung bei 400V, 50Hz	
	230V (Δ) / 400 V (Y)	400V (Δ)
2 or 4	≦ 3 kW	⩾ 4 kW
6	≦ 2,2 kW	⩾ 3 kW
8	≦ 1,5 kW	⩾ 2,2 kW
Prinzip von Starten	Direkt	Direkt oder Y/Δ

Grundlegende Schaltpläne für Motoranschlüsse





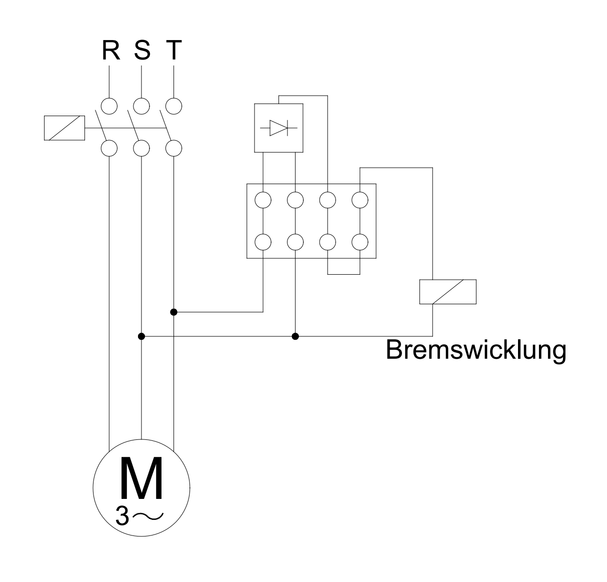
Standardschaltbilder für Bremsmotoren



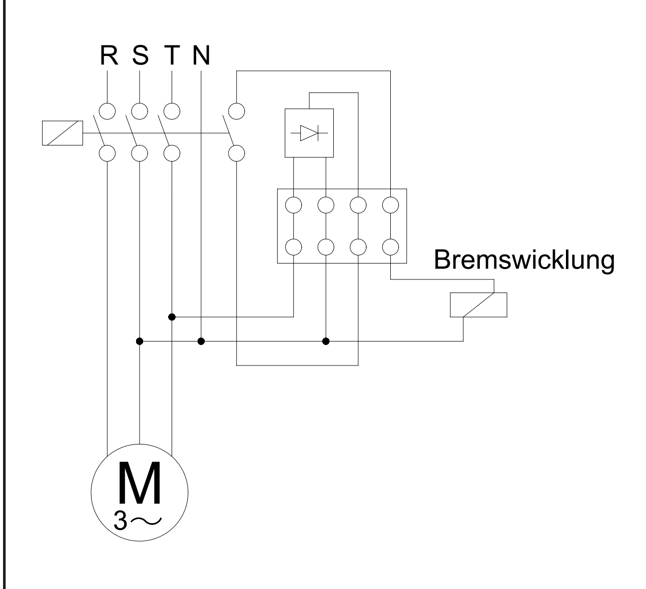
Die Montage und Inbetriebnahme darf nur vom geschulten Fachpersonal durchgeführt werden.
Das Getriebe und der Motor müssen beide getrennt geerdet werden.



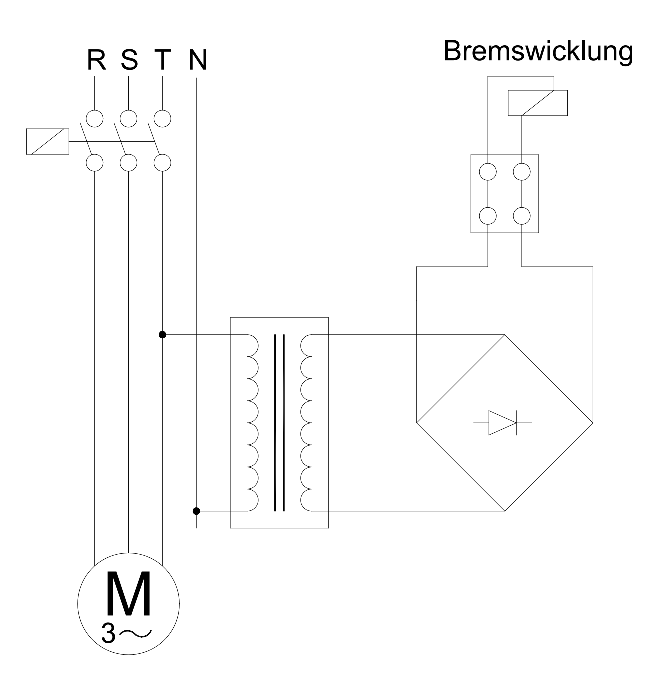
Verzögerte Bremsung (380 V)



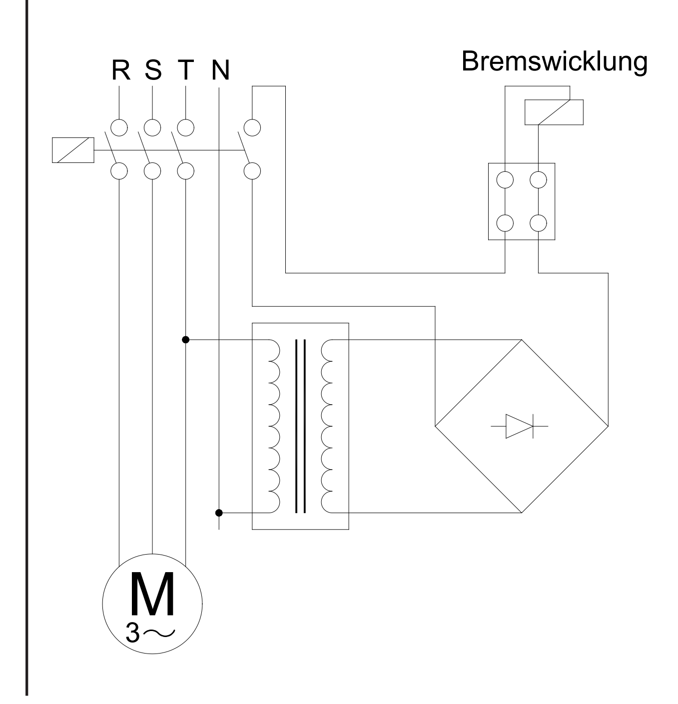
Schnelle Bremsung (380 V)



Verzögerte Bremsung (24 V)



Schnelle Bremsung (24 V)





6.5 Überprüfe die Montageposition
Die Einbaulage muss mit der auf dem Namenschild vorgegebene Einbaulage übereinstimmen. Bei Abweichungen nehmen Sie Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR auf und fragen Sie, ob der Gebrauch in einer anderen Einbaulage zulässig ist.



Der Einsatz in einer vom Namenschild abweichende Einbaulage (ohne Genehmigung löscht automatisch die CE Konformität; außerdem erlöscht die Garantiepflicht des Herstellers. In dieser Betriebsanleitung angegebene Ölfüllmengen beachten.



Mischen Sie niemals synthetisches Öl mit Mineralöl. Es kann zu Zerstörung des Getriebes führen.

6.6 Verwenden Sie das Entlüftungsschraube
Entlüftungsschrauben brauchen nicht für M Serie unter normaler Betriebsbedingungen (30 ºC Umgebungstemperatur, 8 Betriebsstunden pro Tag) verwendet werden. Unter schlechter Betriebsbedingungen soll Entlüftungsschraube (los beigelegt) verwendet werden. Diese sind nach Getriebemontage und vor Inbetriebnahme mit der an der höchsten Getriebestelle befindlichen Verschlussschraube zu tauschen.



Nicht alle möglichen Verschlussschraubengewinde sind bearbeitet.
Wird bei der Bestellung keine Einbaulage angegeben, erfolgt die Lieferung in der Standard “M1“. Nur die Gewinde für die gewünschte Einbaulage sind dann bearbeitet.

6.7 Überprüfen der Ölfüllmenge
Bitte nehmen Sie die Einbaulagetabelle zur Hand und überzeugen Sie sich das der Ölstand entsprechend der Einbaulage korrekt ist. Falls der Ölstand unterhalb der richtigen Füllhöhe ist, nehmen Sie bitte zur Überprüfung einen Draht zur Hand. Der Ölstand darf max. 3 mm unterhalb der richtigen Füllhöhe stehen.
Bitte überzeugen Sie sich, das Sie das richtige Öl verwenden. Die erforderliche Ölfüllmenge und Ölviskosität finden Sie auch auf dem Namenschild.



Mischen Sie niemals synthetisches Öl mit Mineralöl. Es kann zu Zerstörung des Getriebes führen

6.8 Überprüfen Sie die Getriebewellen und die Anbauposition
Bevor Sie mit der Montage beginnen, stellen Sie sicher das die Verbindungselemente frei von Schmutz und Öl sind. Die Abtriebswellen sind mit Anti-Korrosionsschutz-Öl gefettet. Entfernen Sie es mit einem marktüblichen Lösungsmittel. Es muss unbedingt vermieden werden, dass Lösungsmittel mit den Dichtringlippen und der Gehäuselackierung in Kontakt kommt.

6.9 Schutz vor abrasiver Umgebung
Sollte der Getriebemotor in einer schmutzigen und abrasiven Umgebung eingesetzt werden, überzeugen Sie sich, dass die Wellendichtringe gegen abrasive Mittel, sowie chemische Produkte und chemische Flüssigkeiten geschützt sind. Bitte schützen Sie die Getriebe und Wellendichtungen vor zusätzlichem Überdruck. Überdruck bewirkt, das Schutzpartikel (fester und flüssiger Art) über den Wellendichtring ins Getriebe eindringen und das Getriebe zerstören.

Sollten Getriebemotoren nicht vor auftretenden Überdruck , sowie abrasive Schmutzpartikel geschützt werden können, bitte Kontakt mit YILMAZ aufnehmen.





Abrasives Mittel, chemische Flüssigkeiten, Über- und Unterdruck größer als 0,2 bar können zur Zerstörung von Wellendichtring ,Abtriebswelle oder Getriebe führen.

6.10 Überprüfen Sie die Zugänglichkeit der Öleinfüll- Ölstands und Ölauslass- schrauben

Die Öleinfüll-, Entlüftungs- und Auslassschrauben müssen frei zugänglich für spätere Service-Arbeiten sein.

7- Mechanische Installation

Getriebe soll nur an der Stellen, die auf der Gehäuse dafür vorgesehen sind, montiert werden.



Alle Schrauben sind zu sichern (Locktide, Unterlegscheiben oder gleichwertig). Bei der Getriebemontage verhindern gesicherte Schrauben ein unerwünschtes Lösen während des Betriebes. Trotzt der richtige Installation der Getriebe mit Hilfe dieser Anleitung, soll sichergestellt werden, dass niemand wegen Lösen einer Schraube oder Defekt verletzt wird.



Sicherstellen Sie, dass die Befestigungen des Getriebes stabil sind, damit keine Schwingungen entstehen und dass es auf einer bearbeiteten Fläche ohne Verspannungen montiert werden kann. Bei Verwendung von Kettentrieben ist dieses wegen des Polygoneffektes besonders von der Bedeutung. Wenn es voraussichtlich zu Laststößen, länger dauernden Überlasten oder zu Blockierungen kommen kann, sind entsprechende Schutzelemente wie hydraulische Kupplungen, Rutschkupplungen usw. zu installieren. Überprüfen Sie die auftretenden Radial -und Axialbelastung. Diese dürfen die zulässigen Werte nicht überschreiten. Entnehmen Sie die zulässigen Werte aus dem Produktkatalog.



Sollte die Abtriebswelle oder Antriebswelle radial oder axial überlastet werden, kann es zu schwerwiegenden Getriebeschaden führen.

Verwenden Sie bei der Montage Schrauben mit der Qualität 8.8 oder besser.



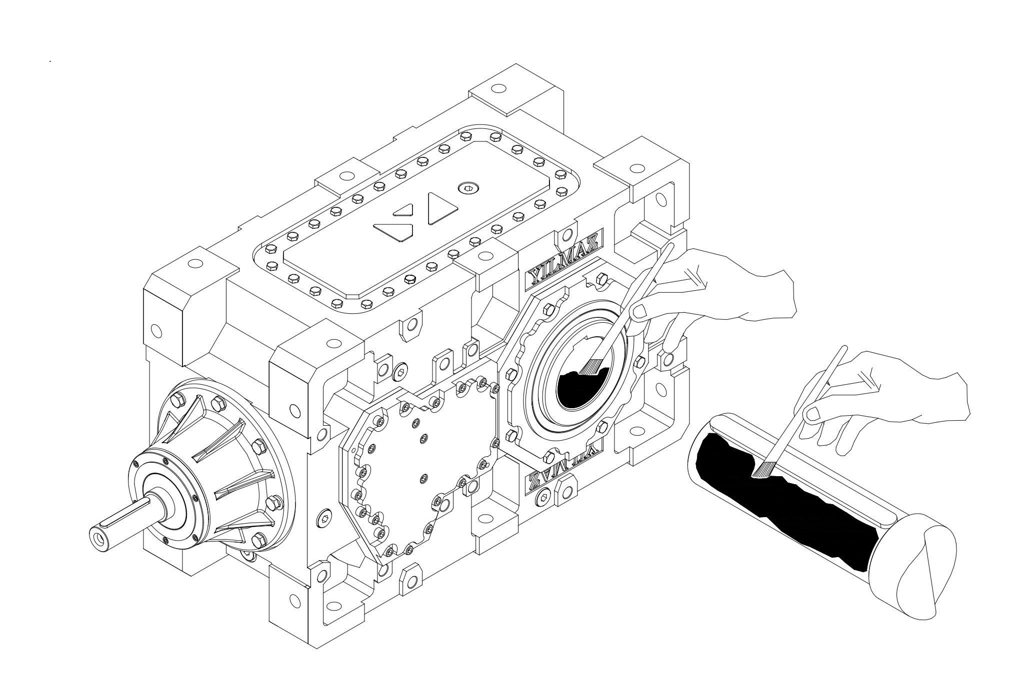
Schützen Sie alle drehende Teile vor möglicher Berührung. Drehende Maschinenteile können zur schweren Verletzungen führen.

Für verschiedene Montageverfahren bitte auf Anweisungen auf der folgenden Seiten achten.

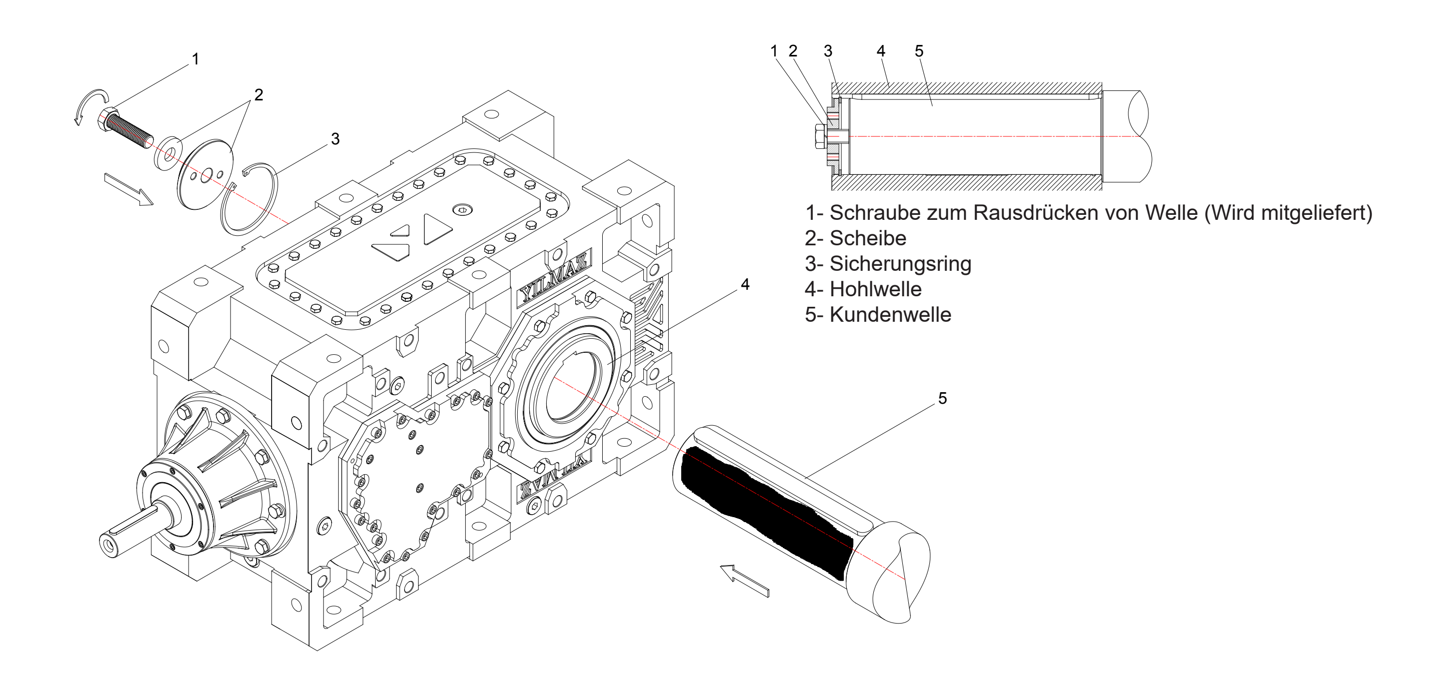


7.1- Montage von Kundenwelle mit Kanten

7.1.1- Trage mit einer Bürste Montagepaste auf.



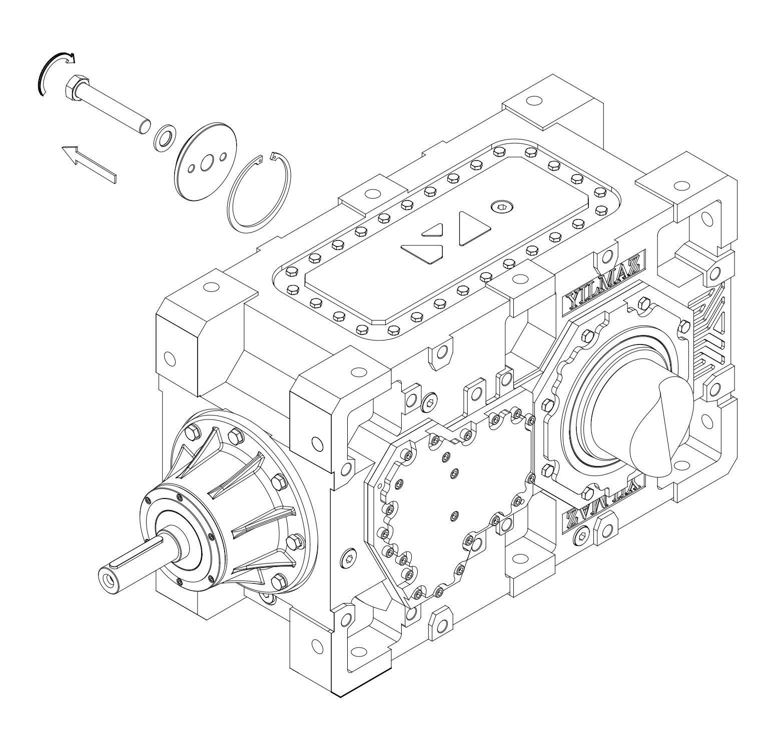
7.1.2- Schrauben ziehen, wie unten dargestellt.



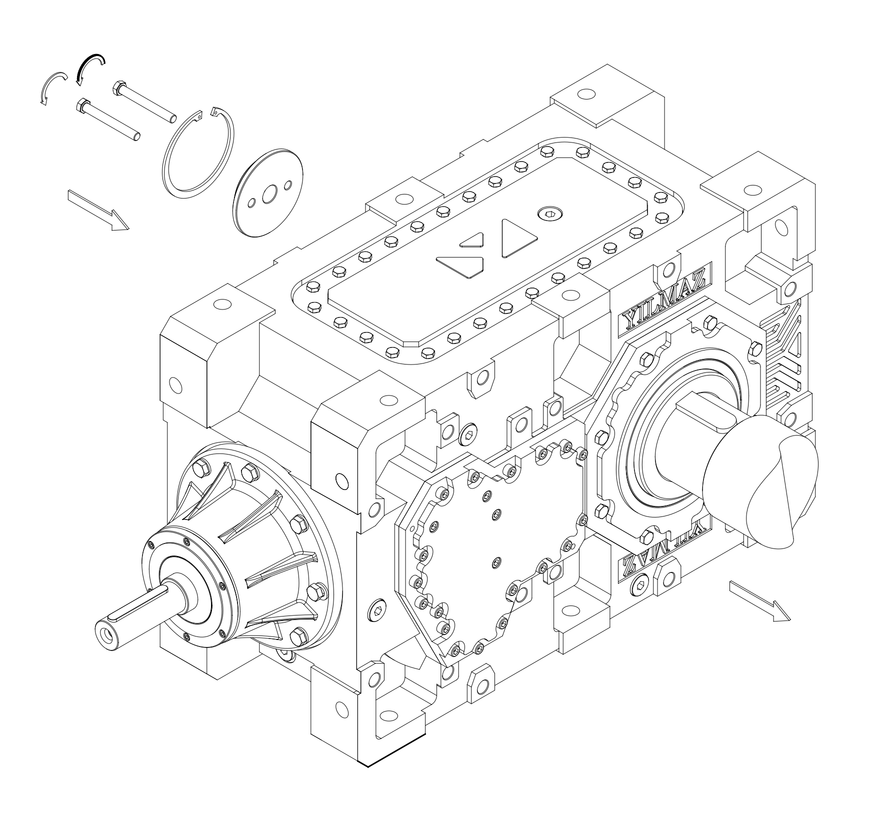


7.2- Ausbau von Kundenwelle mit Kante

7.2.1- Ziehe die Schraube aus und entnehme die Teile wie unten dargestellt.



7.2.2- Verwende Zubehör von YILMAZ für Ausbau und ziehe die Schrauben, wie unten dargestellt, um die Welle heraus zu ziehen.



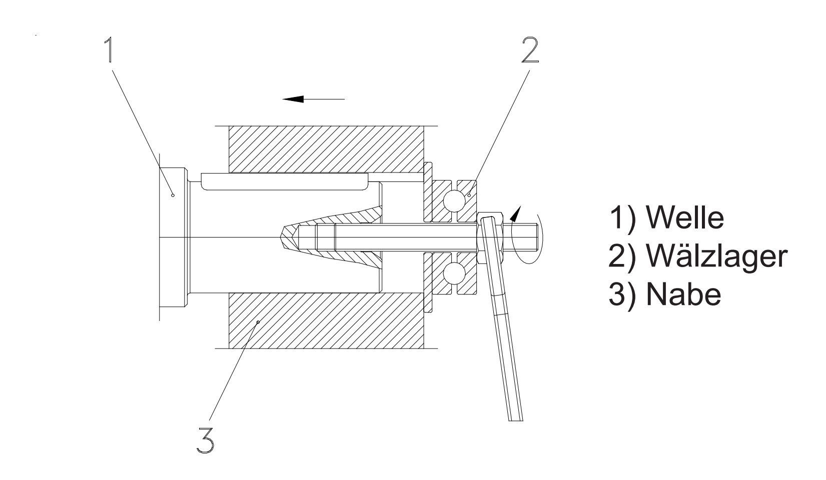


Notlar / *Notes* / Notizen



7.3- Installation von Abtriebswelle

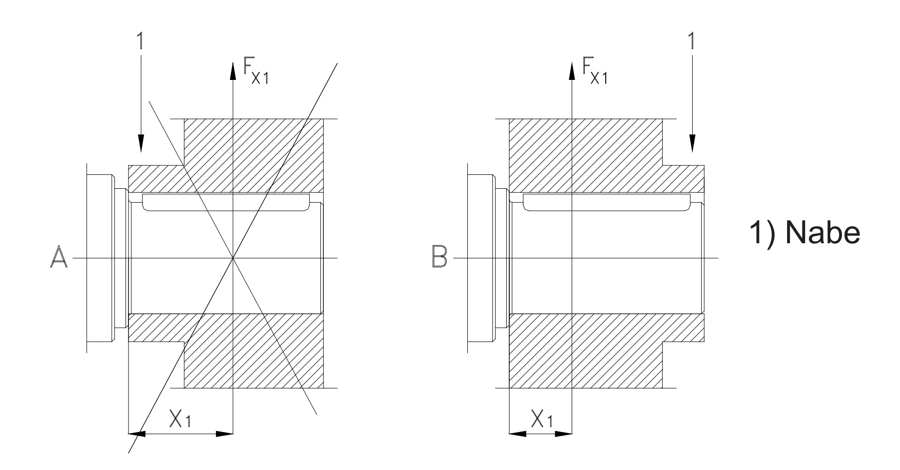
Verwende folgende Darstellung zum Montieren der Abtriebswelle.



1) Welle
2) Wälzlager
3) Nabe

7.4- Abtriebswelle richtig positionieren

Abtriebswelle soll möglichst nah an der Antriebsnabe angebracht werden, sodass die radiale Belastung möglichst nah am Getriebe einwirkt.

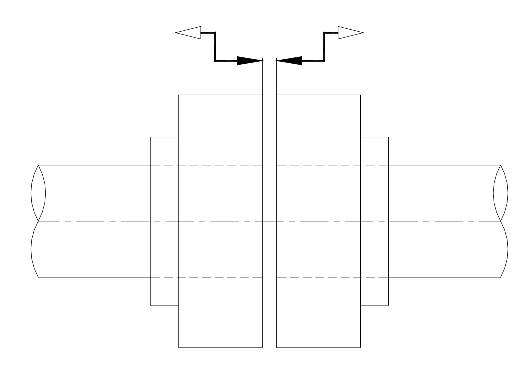


1) Nabe

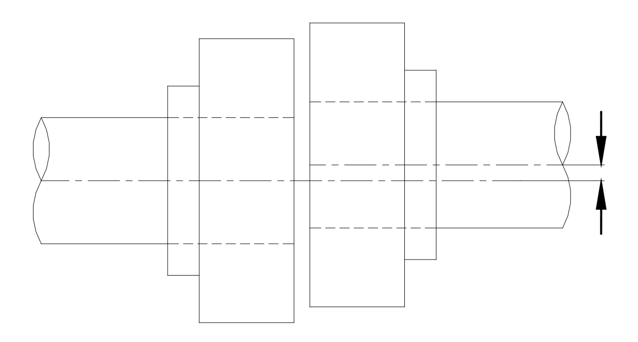


7.5- Kupplungsmontage

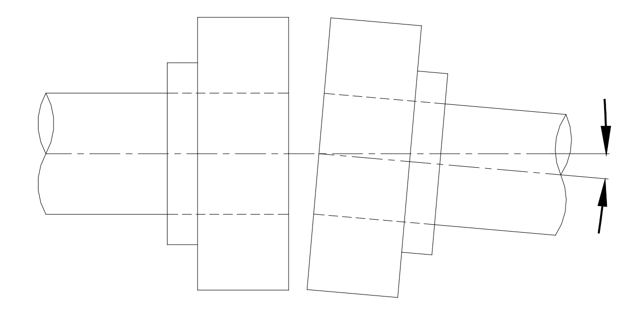
7.5.1- Bitte achten Sie bei der Kupplungsmontage auf einen Luftspalt zwischen den beiden Wellen entsprechend den Angaben des Kupplungsherstellers.



7.5.2- Der bei der Kupplungsmontage der zulässige maximale axial Versatz ist aus dem Daten des Kupplungsherstellers zu entnehmen.

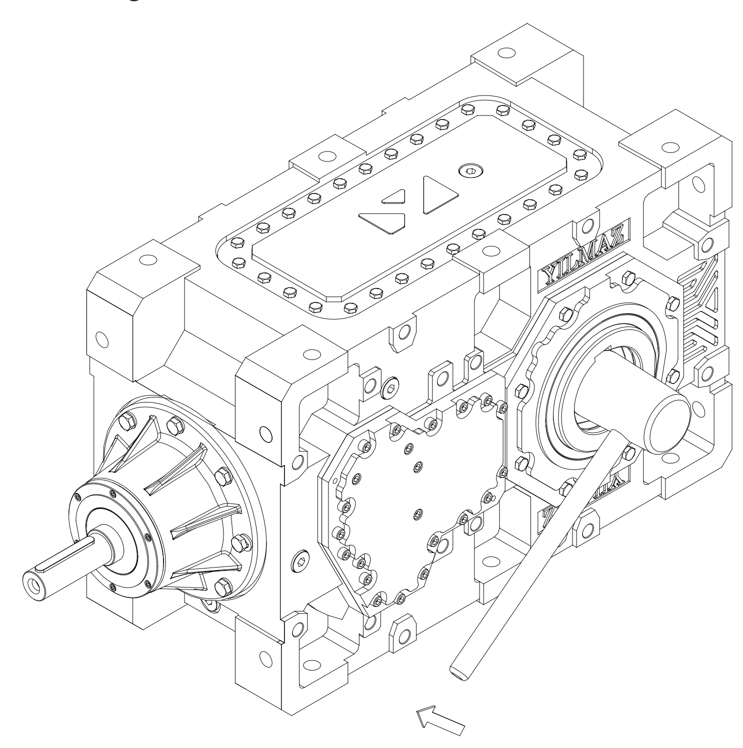


7.5.3- Der bei der Kupplungsmontage zulässige maximale Winkelverlägerung ist aus dem Daten des Kupplungsherstellers zu entnehmen.





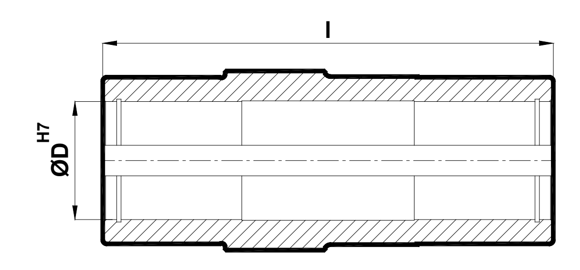
7.6- Anziehdrehmomente von Welle
Verwende folgende Tabelle für Anziehdrehmomente

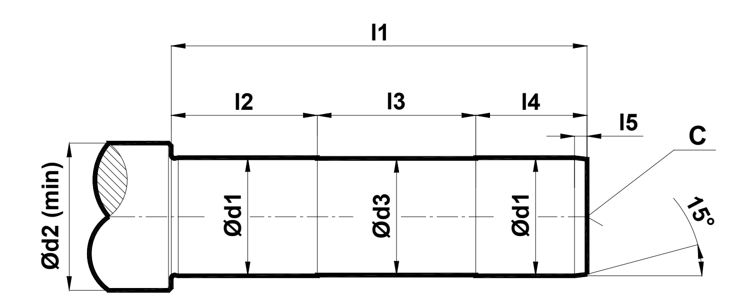


Typ	Schrauben	Anziehdrehmoment [Nm]
B.03	M20	80
B.04	M20	80
B.05	M24	200
B.06	M24	200
B.07	M24	200
B.08	M24	200
B.09	M30	400
B.10	M30	400
B.11	M30	400
B.12	M30	400
B.13	M30	400
B.14	M30	400
B.15	M36	1000



7.7- Empfohlene Wellenabmessungen für B...00 Typen





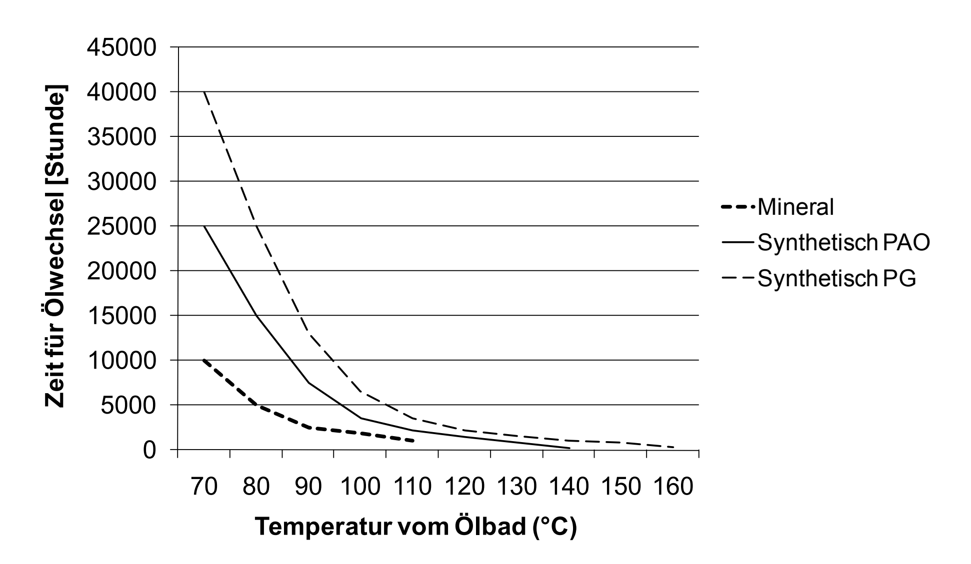
	d1	d2	d3	l	l1	l2	l3	l4	l5	c
B03	60 (h6)	74	59	280	255	95	90	70	4	M20
B04	80 (h6)	98	79	280	255	95	90	70	4	M20
B05	95 (h6)	118	94	330	301	115	100	86	5	M24
B06	105 (h6)	128	104	330	301	115	100	86	5	M24
B07	115 (h6)	138	114	390	361	135	120	106	5	M24
B08	125 (h6)	154	124	390	361	135	120	106	5	M24
B09	135 (m6)	162	134	470	436	165	140	131	6	M30
B10	150 (m6)	178	149	470	436	165	140	131	6	M30
B11	165 (m6)	198	164	540	505	185	170	150	7	M30
B12	180 (m6)	218	179	540	505	185	170	150	7	M30
B13	190 (m6)	228	189	670	626	225	220	181	8	M30
B14	210 (m6)	258	209	670	626	225	220	181	8	M30
B15	230 (m6)	278	229	760	710	225	250	205	8	M36



8 - Wartung

Bei normalen Umgebungstemperaturen und Betriebsbedingungen sollen die Getriebe gemäß folgender Tabelle regelmäßig gewartet werden. (Zur Definition der normalen Betriebsbedingungen verweisen wir auf unseren Produktkatalog, Kapitel Getriebeauswahl.)

Prüfpunkte / Austausch	Alle 2000 Betriebsstunden oder alle 6 Monate	Alle 4000 Betriebsstunden	Alle10000 Betriebsstu den oder alle 3 Jahre	Alle 25000 Betriebsstunde
Prüfen auf Ölauslauf	x			
Ölstand prüfen	x			
Wellendichtringe prüfen	x			
Prüfe den Gummipuffer	x (Wechsel wenn erforderlich)			
Lagergeräusche prüfen		x (Wechsel wenn erforderlich)		
Ölwechsel / Mineralöl			x (Wechsel wenn erforderlich)	
Ölwechsel / synth. Öl				x (Wenn nach Tabelle erforderlich)
Dichtungswechsel				x
Lagerfett wechsel				x
Lagerwechsel				x
Laufgeräusche prüfen				x





Bei normalen Betriebstemperaturen sollen 70 °C als Referenz genommen werden.

Serienmäßig werden die B Serie mit Mineralöl geliefert.
Art des Schmierstoffes und Ölfüllmengen finden Sie in den folgenden Tabellen.



9- Schmierung

9.1- Öltypen

Art des Schmierstoffes	DIN 51517-3	*Umgebungstemperatur [ºC]*		ISO VG	Beyond Petroleum	Castrol	Klüber Schmierung	Mobil	Shell
		Tauchschmier.	*Druckschmier.*						
Mineralöl	CLP	0 ... +50	–	680	Energol GR-XP 680	Alpha SP 680	Klüberoil GEM 1-680 N	MobilZahnrad XMP 680	Omala 680
		-5 ... +45	–	460	Energol GR-XP 460	Alpha SP 460	Klüberoil GEM 1-460 N	MobilZahnrad XMP 460	Omala F460
		-10 ... +40	+15 ... +40	320	Energol GR-XP 320	Alpha SP 320	Klüberoil GEM 1-320 N	MobilZahnrad XMP 320	Omala F320
		-15 ... +30	+10 ... +30	220	Energol GR-XP 220	Alpha SP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	MobilZahnrad XMP 220	Omala F220
		-20 ... +20	+5 ... +20	150	Energol GR-XP-150	Alpha SP 150	Klüberoil GEM1-150 N	MobilZahnrad XMP150	Omala 150
		-25... +10	+3 ... +10	100	Energol GR-XP 100	Alpha SP 100	Klüberoil GEM 1-100 N	–	Omala 100
Synthetisches Öl	CLP PG	-10 ... +60	–	680	Energsyn SG-XP 680	–	Klübersynth GH 6 -680	Mobil Glygoyle 680	Tivela S 680
		-20 ... +50	–	460	Energsyn SG-XP460	Aphasyn PG460	Klübersynth GH 6-460	Mobil Glygoyle 460	Tivela S 460
		-25 ... +40	+5 ... +40	320	Energsyn SG-XP320	Aphasyn PG320	Klübersynth GH 6-320	Mobil Glygoyle 320	Tivela S 320
		-30 ...+30	0 ...+30	220	Energsyn SG-XP 220	Aphasyn PG 220	Klübersynth GH 6-220	–	Tivela S 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Energsyn SG-XP 150	Aphasyn PG 150	Klübersynth GH 6 -150	–	Tivela S 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	–	–	Klübersynth GH 6 -100	–	–
	CLP HC	-10 ... +60	–	680	–	–	Klübersynth GEM4-680 N	MobilZahnrad SHCXMP680	–
		-20 ... +50	–	460	Enersyn EP-XF 460	Alphasyn T 460	Klübersynth GEM4-460 N	MobilZahnrad SHC XMP460	Omala HD 460
		-25 ... +40	+5 ... +40	320	Enersyn EP-XF 320	Alphasyn T 320	Klübersynth GEM4-320 N	MobilZahnrad SHC XMP 320	Omala HD 320
		-30 ... +30	0 ...+30	220	Enersyn EP-XF 220	Alphasyn T 220	Klübersynth GEM4-220 N	MobilZahnrad SHC XMP 220	Omala HD 220
		-35 ... +20	-5 ... +20	150	Enersyn EP-XF 150	Alphasyn T 150	Klübersynth GEM4-150 N	MobilZahnrad SHC XMP 150	Omala HD 150
		-40 ... +10	-8 ... +10	100	–	–	Klübersynth GEM4-100 N	–	–
Lebensmittelöl	CLP NSF H1	-15 ... +25	+5 ... +25	320	–	Optileb GT 320	Klüberoil 4 UH1-320 N	Mobil SHC Cibus 320	Cassida Fluid GL-320
Biologisch abbaubar. Öl	CLP E	-25 ... +40	+5 ... +40	320	–	Tribol BioTop 1418-320	Klübersynth GEM 2-320	–	–
Mineral-Fett [-20 .... +120 Betriebstemperatur ºC]					Energrease LS 3	Spheerol AP3	Centoplex 2 EP	Mobilux EP 3	Alvania RL3
Synthetisches Fett [-30 .... +100 Betriebstemperatur ºC]					Energrease SY 2202	–	Petamo GHY 133 N	Mobiltemp SHC100	Cassida RLS 2



9.2- Ölwechsel
Auf dem Namenschild können Sie erforderliche Ölfüllmenge finden.



- Mischen Sie niemals synthetisches Öl mit Mineralöl. Es kann zur Zerstörung des Getriebes führen.



- Längerer intensiver Kontakt mit Öl kann zu Hautirritationen führen. Vermeiden Sie längeren Kontakt mit Öl und reinigen Sie gründlich die Haut vom Öl.



- Heißes Öl kann zu Verbrühungen führen. Vermeiden Sie bei Ölwechsel Kontakt mit dem heißen Öl.

9.3- Ölmengen

	Ölmengen von H und B Serien (liter)												
	H0322 B0323	H0323	H0422 B0423	H0423	H0522 B0523	H0523	H0622 B0623	H0623	H0722 B0723	H0723 H0724 B0724	H0822 B0823	H0823 H0824 B0824	H0922 B0923
M1	8	9	10	11	15	16	19	21	31	35	37	40	48
M3	8	9	10	11	15	16	19	21	31	35	37	40	48
M2	9	11	12	13	18	19	23	25	37	42	44	48	58
M4	10	12	13	15	20	21	25	27	40	46	48	52	62
M5	9	10	11	12	16	17	20	23	34	38	41	44	53
M6	9	11	12	13	17	18	21	24	36	40	43	46	56

	H0923 H0924 B0924	H1022 B1023	H1023 H1024 B1024	H1122 B1123	H1123 H1124 B1124	H1222 B1223	H1223 H1224 B1224	H1322	H1323 H1324 B1324	H1422	H1423 H1424 B1424	H1522	H1523 H1524 B1524
M1	53	61	65	83	90	122	128	150	162	180	190	225	245
M3	53	61	65	83	90	122	128	150	162	180	190	225	245
M2	63	73	78	100	108	145	150	180	190	215	225	270	290
M4	67	79	87	108	115	150	165	190	205	234	245	290	315
M5	58	67	70	91	100	134	141	165	178	198	209	248	265
M6	61	70	74	96	104	140	148	173	187	208	219	260	278



9.4- Ölverschlussschrauben

Ölverschlussschrauben für B Serie		
Montagepositionen	M1	
	M2	
	M3	

:Ölfüllung :Ölauslass :Ölstand :Entlüftung :Ölmessstab

*:Auswählbar



9.4- Ölverschlussschrauben

Ölverschlussschrauben für B Serie		
Montagepositionen	M4	
	M5	Angabe für Getriebe ohne zusätzlicher Ölversorgung und mit geschlossenem Lager
	M6	Angabe für Getriebe ohne zusätzlicher Ölversorgung und mit geschlossenem Lager

:Ölfüllung :Ölauslass :Ölstand :Entlüftung :Ölmessstab

*:Auswählbar



9.5- Montagepositionen

M1

M2

M6

M5

M4

M3



10- Kühlungszubehör

Kühlungszubehör	
F **Lüfter**	
S **Kühlschlange**	
HE1 **Wasser/Öl-Wärmetauscher mit externer Pumpenmotor**	
HE2 **Wasser/Öl-Wärmetauscher mit Wellenendenpumpe**	
R **Luft/Öl-Wärmetauscher**	

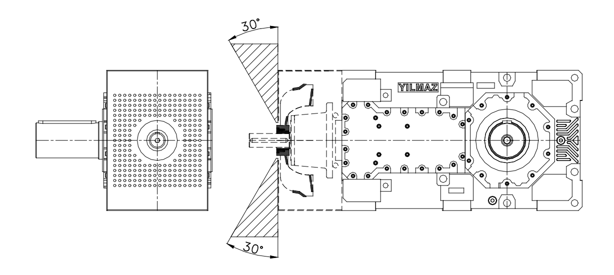


10.1- Kühlung mit Lüfter;

Lieferumfang ;
- Integrierter Lüfter auf der Antriebswelle
- Deckel für Lüfter

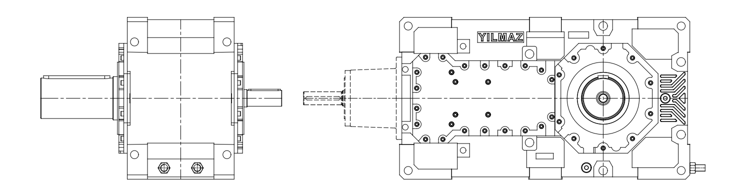


Für ordentliche Luftströmung soll der Bereich, der unten schraffierend Aufgezeichnet ist, frei gehalten werden.



10.2- Kühlschlange;

Lieferumfang ;
- Kühlschlange an der unteren Seite des Getriebes
- Ein- und Ausgangsanschlüsse für Kühlungswasser





Maximale Wassertemperatur am Eingang soll 30ºC sein. Minimale Wasserdurchfluss muss 4 l/min für H03/B03....H08/B08 und 8 l/min für H09/B09....H15/B15. Es gibt Ein- und Ausgangsanschlüsse für Kunden. Eigenschaften von Ein- und Ausgangsanschlüsse können von der unteren Tabelle abgelesen werden.

Getriebegröße	Durchmesser von Rohrverbingung	Durchfluss (l/min)	Max. Wassertemperatur am Eingang (ºC)
H03...-H08 B03...-B08	*G 1/2"*	*4....6*	*30*
H09...-H15 B09...-B15	*G 3/4"*	*8....10*	*30*

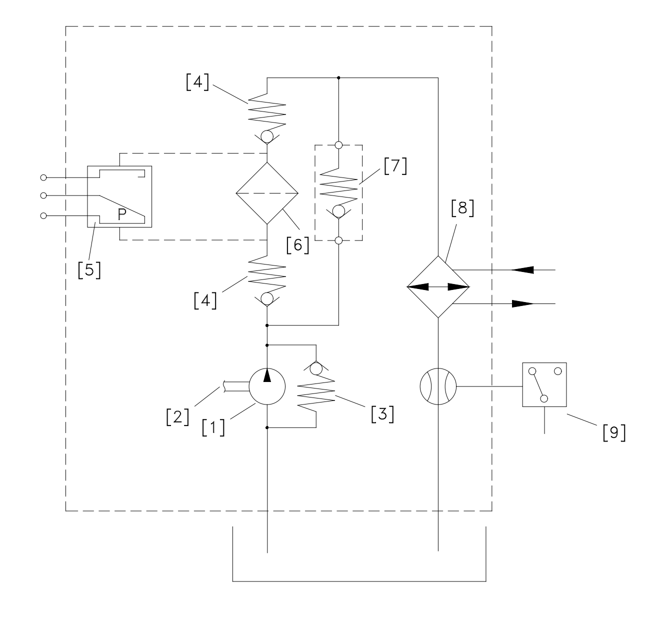


10.3- Kühlung mit Wasser/Öl-Wärmetauscher;



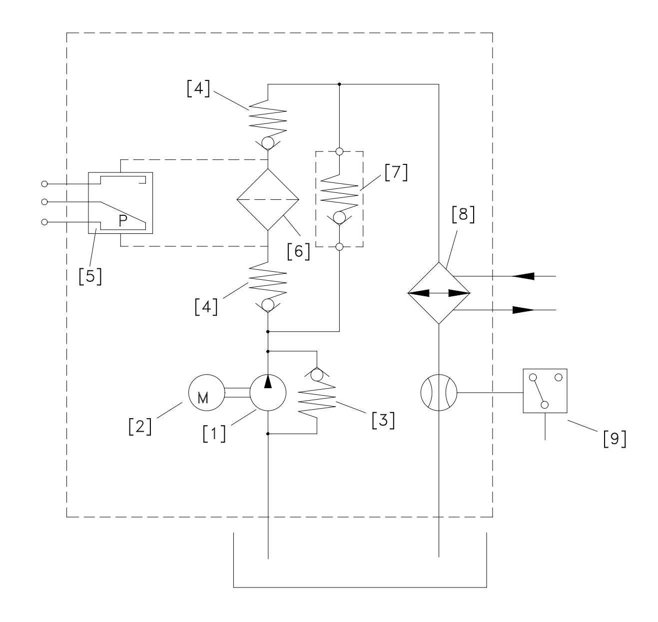
Siehe unten für die minimale Kühlwasser-Durchflussmeng. Maximale Wassertemperatur am Eingang soll 30ºC sein.

Typ von Wasser/Öl-Wärmetauscher	Kühlleistung [kW]	Öl-Durchfluss [lt/d]	Pomp Power [kW]	Min. Cooling Water Flow Rate [lt/d]
E1	*1,5*	*5,6*	*0,18*	*2,2*
E2	*3,0*	*5,6*	*0,18*	*5,6*
E3	*5,0*	*11,5*	*0,37*	*7,2*
E4	*10*	*22,4*	*0,75*	*14*
E5	*20*	*46,2*	*1,5*	*29*
E6	*30*	*72,8*	*2,2*	*43*
E7	*45*	*98*	*3,0*	*65*



Hydraulikplan
Wasser/Öl-Wärmetauscher
(Wellenendenpumpe)

1 - H ; 4 cm³/U Pumpe
B ; 16 cm³/U Pumpe
2 - Wellenende von Getriebe
3 - 3 bar Druckbegrenzungsventil
4 - Bypassventil (option)
5 - 20 µ Ölfilter
6 - Differenzialdruckalarm (option)
7 - Bypassventil (option)
8 - Ölverteiler (option)



Hydraulikplan
Wasser/Öl-Wärmetauscher
(Externer Pumpenmotor)

1 - 4 cm³/U Pumpe
2 - 0,37 kW, 1400 U/min Pumpenmotor
3 - 3 bar Druckbegrenzungsventil
4 - Bypassventil (option)
5 - 20 µ Ölfilter
6 - Differenzialdruckalarm (option)
7 - Bypassventil (option)
8 -Ölverteiler (option)

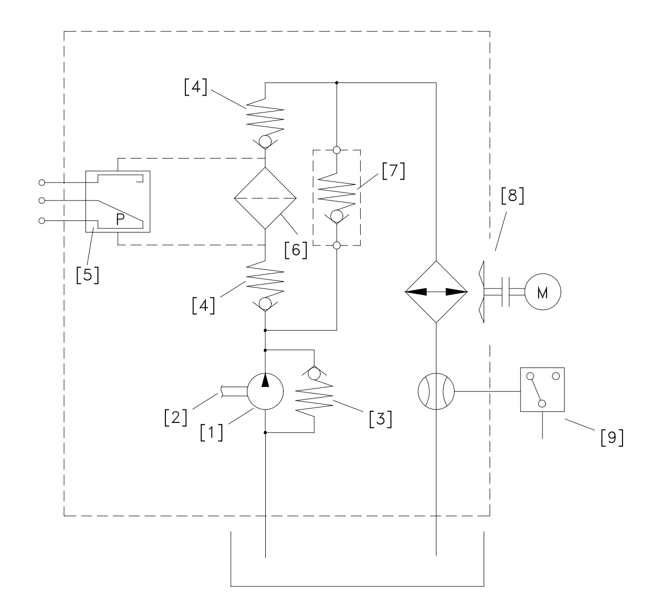


10.4- Kühlung mit Luft/Öl-Wärmetauscher;



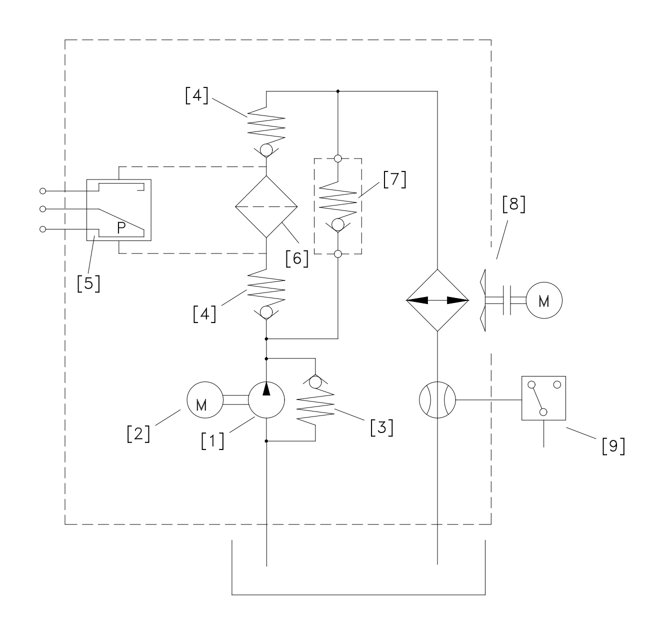
Siehe unten für technische Information über Luft/Öl-Wärmetauscher. Diese Informationen gelten bei 20ºC Umgebungstemperatur.

Typ von Luf/Öl-Wärmetauscher	Kühlleistung [kW]	Öl-Durchflussmenge [lt/min]	Pumpenmotorleistung [kW]
R1	*6,0*	*62*	*2,2*
R2	*9,5*	*62*	*2,2*
R3	*17,5*	*98*	*3,0*
R4	*25*	*98*	*3,0*
R5	*29,5*	*98*	*3,0*



Hydraulikplan
Luft/Öl-Wärmetauscher
(Wellenendenpumpe)

1 - Wellenendenpumpe
2 - Eingangswelle des Getriebes
3 - 3 bar Druckbezugsventil
4 - Bypassventil (option)
5 - Differenzialdurckalarm (option)
6 - 20 μ Ölfilter
7 - Bypassventil (option)
8 - Luft-Öl/Wärmetauscher
9 - Ölverteiler (option)



Hydraulikplan
Luft/Öl-Wärmetauscher
(Externer Pumpenmotor)

1 - Externe Pumpe
2 - Pumpenmotor
3 - 3 bar Druckbegrenzungsventil
4 - Bypassventil (option)
5 - Differenzialdruckalarm (option)
6 - 20 μ Ölfilter
7 - Bypassventil (option)
8 - Öl/Luft-Wärmetauscher
9 - Ölverteiler (option)



11- Anleitung für Fehlerbehebung



Alle unteren Anweisungen müssen von fachlich ausgebildeten Mechaniker oder Elektriker durchgeführt werden. Vor irgendeine Änderung am Getriebe soll YILMAZ REDUKTOR informiert werden. Nur Ölauswechsel kann ohne Rücksprache durchgeführt werden. Alle Änderungen oder Durchführungen ohne die Kenntnis von YILMAZ REDUKTOR sind eigene Risiko. YILMAZ REDUKTOR übernimmt keine Verantwortung.

ID	Problem	Beobachtung	Lösung
001	Getriebe läuft nicht an.	Man hört kein Geräusch und die Welle dreht sich nicht. Es wird kein Treiber oder Frequenzumformer verwendet.	Bitte die Spannungsversorgung und Frequenz des Motors kontrollieren. Diese Werte sollen entsprechend dem Namensschild von Getriebe sein. Untersuche die Betriebsanleitung des Motorherstellers. Wenn das Getriebe weiter nicht läuft, ID 100 folgen.
002	Getriebe läuft nicht an.	Man hört kein Geräusch und die Welle dreht sich nicht. Es wird Frequenzumformer oder Treiber verwendet.	Bitte die Betriebsanleitung von Frequenzumformer oder Motortreiber durchlesen. Kontrolliere den Motor durch Anschließen den Motor direkt mit Versorgungsspannung, um festzulegen, ob das Problem an der Umformer liegt. Wenn das Getriebe weiter nicht läuft, ID 001 folgen.
003	Getriebe läuft nicht an.	Man hört Geräusche aber Motor- und Getriebewelle drehen sich nicht.Es wird kein Frequenzumformer, Treiber oder Motorbremse verwendet.	Bitte die Versorgungsspannung und Frequenz der Elektrizität kontrollieren. Diese Werte sollen entsprechend dem Namensschild von Getriebe sein. Untersuche die Betriebsanleitung des Motorherstellers. Immer noch das gleiche Problem, die Belastung ist zu hoch für das gewählte Getriebe. Trenne das Getriebe von der Belastung. Wenn der Motor läuft, ist das Anfangsmoment nicht genügend und man braucht höhere Motorleistung. Bei Motoren mit Einzelphase kontrolliere auch Anfangskondensator und Betriebskondensator. Wenn nichts weiter hilft, ID 100 folgen.
004	Getriebe läuft nicht an.	Man hört Geräusche aber Motor- und Getriebewelle drehen sich nicht. Es wird Frequenzumformer oder Treiber verwendet.	Bitte die Betriebsanleitung von Frequenzumformer oder Motortreiber durchlesen. Um die Fehlerquelle festzulegen, trenne den Motor von dem Umformer oder Treiber. Den Motor direkt mit Betriebsspannung entsprechend dem Namensschild von Getriebe versorgen. Wenn immer noch keine Verbesserung , ID 100 folgen.
005	Getriebe läuft nicht an.	Man hört Geräusche aber Motor- und Getriebewelle drehen sich nicht. Es wird Motorbremse verwendet.	Bitte die Versorgungsspannung und Frequenz der Elektrizität kontrollieren. Diese Werte sollen entsprechend dem Namensschild von Getriebe sein. Untersuche die Betriebsanleitung des Motorherstellers. Sei sicher, dass die Bremse in Ordnung ist. Untersuche die Betriebsanleitung der Motorbremse. Wenn die Bremse von YILMAZ REDUKTOR gesendet wird, untersuche die Anleitung für die richtige Kabelverbindung. Wenn keine Lösung erhalten, die Bremse einzeln mit Spannung versorgen, zum Beispiel mit 198V DC. Man soll ein Klickgeräusch hören, also die Bremse ist geöffnet. Wenn man dieses Geräusch nicht hört, ist die Bremse oder Gleichrichter beschädigt .Wenn man das Klick hört, ist die Bremse nicht defekt. Bei aktiver Bremse soll das Motor entsprechend dem Schild des Motors mit Spannung versorgt werden. Wenn das Problem immer noch besteht, kann das Motor für die Belastung überdimensioniert. Gehe zu 003.



ID	Problem	Beobachtung	Lösung
006	Getriebe läuft bei der niedrigen Geschwin-digkeiten und Frequenzen nicht an.	Es wird Frequenzum-former verwendet.	Bei niedrigen Geschwindigkeiten ist Frequenz des Motors auch niedrig. Für niedrige Frequenzen soll die Parameter von Motor und Umformer optimiert werden. Wirkungsgrad des Getriebes kann bei niedrigen Geschwindigkeiten sehr viel unterscheiden. Besonders bei Schneckenradgetrieben. Das emp-fohlene Frequenzbereich ist 20-70 Hz für Schneckenradgetriebe 10-70 Hz für Stirnradgetriebe. Verwende mehr Motorleistung und besseres Frequenzum-former oder ändere die Übersetzung des Getriebes um in empfohlenem Fre-quenzbereich zu arbeiten.
007	Getriebe läuft morgens oder nach der langen Pause nicht an.	Umgebungstempera-tur ist unter 5 °C.	Das Öl entspricht nicht zu den Betriebsbedingungen. Öl mit weniger Viskosität auswählen. Siehe die Betriebsanleitung für richtige Ölauswahl. Verwendung von Getriebe bei Höheren Umgebungstemperaturen ist eine andere Lösung. Wenn das Problem weiter besteht, wähle ein Motor mit höherer Leistung.
008	Getriebe ist zu heiz.	Es wird warmes Getriebe unter 40 °C Umgebungstempera-tur verwendet.	Bei der Vollbelastung Oberflächentemperatur des Getriebes messen. Wenn die Temperatur unter 80 °C ist, ist es in Ordnung. Alle mit ATEX zertifizierten Getrieben sind so ausgelegt, dass sie unter 120 °C betrieben werden können. Wenn die Umgebungstemperatur mit ATEX über 120 °C ist, den Betrieb unbe-digt abschalten und Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR aufnehmen. Wenn ein Getriebe ohne ATEX Zertifizierung über 80 °C Umgebungstemperatur betrie-ben wird, kontrolliere Schmierungsart und Ölmenge entsprechend der Monta-geposition. Lese Montageposition auf dem Namenschild des Getriebes. Wenn es nicht mit der aktuelle Montageposition stimmt, gehe zu ID 100.
009	Getriebe ist zu heiz.	Es wird Stirnradge-triebe unter 40 °C Umgebungstempera-tur verwendet.	Bei der Vollbelastung Oberflächentemperatur des Getriebes messen. Wenn die Temperatur unter 80 °C ist, ist es in Ordnung. Alle mit ATEX zertifizierten Getrieben sind so ausgelegt, dass sie unter 120 °C betrieben werden können. Wenn die Umgebungstemperatur mit ATEX über 120 °C ist, den Betrieb unbe-digt abschalten und Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR aufnehmen. Wenn ein Getriebe ohne ATEX Zertifizierung über 80 °C Umgebungstemperatur betrie-ben wird, kontrolliere Schmierungsart und Ölmenge entsprechend der Monta-geposition. Lese Montageposition auf dem Namenschild des Getriebes. Wenn es nicht mit der aktuelle Montageposition stimmt, gehe zu ID 100.
010	Getriebe ist zu heiz.	Umgebungstempera-tur ist über 40 °C.	Standard Getrieben sind für Umgebungstemperaturen unter 40°C ausgelegt. Wenn die Umgebungstemperatur über 40 °C ist, soll Sonderlösungen ange-wendet werden. Bitte mit YILMAZ REDUKTOR Kontakt aufnehmen.
011	Getriebe ist zu laut.	Das Geräusch ist regelmäßig und kon-tinuierlich.	Überprüfe sich bewegende Teile für das Geräusch. Trenne das Getriebe von der Belastung. Wenn das Geräusch auch in diesem Fall hörbar, dann ist das Lager des Getriebes oder Motors defekt. Lager auswechseln. Gehe zu ID 100.
012	Getriebe ist zu laut.	Das Geräusch ist zufällig.	Überprüfe sich bewegende Teile für das Geräusch. Trenne das Getriebe von der Belastung. Wenn das Geräusch auch in diesem Fall hörbar, kann es Parti-kel im Öl des Getriebes geben. Wechsele das Öl und untersuche das Öl. Wenn im Öl Metallpartikeln beobachtet, ist das Getriebe beschädigt. Gehe zu ID 100.



ID	Problem	Beabachtung	Lösung
013	Getriebe ist laut.	Regelmäßige Klopfgeräusch.	Kontrolliere sich bewegende Teile für das Geräusch. Trenne das Getriebe von der Belastung. Wenn man das Geräusch weiter hört, ist eine von den Zahnräder defekt. Folge ID 100.
014	Getriebe ist laut.	Regelmäßige Geräuscherhöhung und -senkung	Überprüfe die Elemente an der Ausgangswelle nach Rundlauf. Trenne das Getriebe von der Belastung. Wenn man das Geräusch weiter hört, hat eine von den Zahnräder Rundlauffehler. Folge ID 100.
015	Getriebe ist laut.	Getriebe mit Motorbremse hat Geräusche, die von der Bremse unregelmäßig kommen.	Niedrige zufällige Klickgeräusch kann von der Bremsscheibe kommen, was in Ordnung ist. Wenn das Geräuschpegel aber zu hoch ist, kann die Bremse defekt sein oder soll die Luftspalte der Bremsscheibe eingestellt werden.
016	Getriebe ist laut.	Es wird Frequenzumformer verwendet und Lärmstufe ändert sich entsprechend der Geschwindigkeit.	Die Parameter des Frequenzumformer nicht für die verwendete Frequenzbereich oder Motor optimiert. Die Betriebsanleitung des Umformers durchlesen. Wenn das Problem weiter existiert, die Übersetzung des Gertiebes ändern. Folge ID 100.
017	Öl kommt heraus.	Öl kommt an der Dichtung heraus.	Wenn die Umgebungstemperatur über 40 °C ist oder die Betriebsdauer ohne Pause über 16 Stunden ist, tausche die oberste Ölverschluss mit der Entlüftungsschraube. Lese diese Anleitung für die Entlüftung durch. Wenn es auch nicht hift, kann die Dichtung beschädigt sein. Folge ID 100.
018	Öl kommt heraus.	Öl kommt an der Ölanschluss heraus.	Wenn eine Lüftungsschraube verwendet wird, überprüfe die Position dieser Schraube. Bei jeder Montageposition soll die Schraube an der oberste Stelle sein. Die Schraube ist manchmal nicht dicht genug. Es gibt einige Teilchen unter dem Gummioberfläche der Schraube. Säubere und montiere den Schraube. Wenn das Problem weiter auftrifft, gehe zu ID 100.
019	Öl kommt heraus.	Öl kommt von der Gehäuse heraus.	Finde die Stelle, wo das Öl herauskommt. Es kann sein, dass das Öl aus der Dichtung oder Entlüftung herauskommt aber über die Gehäuse fließt. Wenn es der Fall ist, gehe zu ID 018/019. Wenn man sicher ist,dass das Öl von der Gehäuse, dann hat die Gehäuse Mikroriss. Gehe zu ID 100.
020	Öl kommt heraus.	Öl kommt von dem Deckel heraus.	Die Dichtung unter dem Deckel beschädigt. Den Deckel abnehmen und die Dichtung tauschen. Montiere den Deckel und befestige die Deckelschrauben . Wenn das Problem nicht gelöst, gehe zu ID 100.
021	Getriebe hat regelmäßiges Rundlauffehler.	Es wird Drehmomentstütze verwendet.	Das Rundlauffehler des Getriebes entstheht durch das Rundlauffehler der Verbindungsstelle und der Luftspalt zwischen Welle und Nabe bei der Passung. Es hat keine negative Einflüsse auf das Getriebe falls man keine Drehmomentstütze verwendet.
022	Getriebe hat zufälliges Rundlauffehler.	Es wird Drehmomentstütze verwendet.	Das Rundlauffehler des Getriebes entstheht durch das Rundlauffehler der Verbindungsstelle und der Luftspalt zwischen Welle und Nabe bei der Passung. Überprüfe die Welle-Nabe-Passungstoleranzen. Es hat keine schlechte Folgen auf das Getriebe falls man keine Drehmomentstütze verwendet.
023	Motor ist zu heiz.	Motorstrom ist über sein Nennstrom.	Die Motorleistung ist nicht genug oder Überbelastung des Getriebes ist möglich. Motor kann defekt sein. Gehe zu ID 100.



ID	Problem	Beobachtung	Lösung
024	Motor ist zu heiz.	Umgebung ist staubig.	Wenn externe Lüfter beMutterzt wird, überprüfe die Funktionalität. Kontrolliere Lüfternabe und Motorrippen. Während der Verwendung von Frequenzumformer bei niedrigen Geschwindigkeiten, wird externe Lüfter benötigt. Gehe zu ID 100.
025	Motor läuft aber Getriebewelle dreht sich nicht.	Es kommt Reibungsgeräusch.	Einige Elemente (Zahnrad, Schlüssel) kann defekt sein. Gehe zu ID 10.
026	Getriebegehäuse ist defekt.	Sie verwenden Kettenantrieb oder Ritzel.	Radiale Belastung oder Polygoneffekt an der Kette kann eine Zerstörung verursacht haben. Überprüfe, ob Montageschrauben gelöst sind oder Befestigungsboden genug fest ist. Kontrolliere den Durchmesser des Kettenantriebes und die maximal zulässige radiale Belastung. Überprüfe die Position des Ausgangselements. Gehe zu ID 100.
027	Ausgangswelle ist defekt.	Sie verwenden Kettenantrieb oder Ritzel.	Radiale Belastung oder Polygoneffekt an der Kette kann eine Zerstörung verursacht haben. Überprüfe, ob Montageschrauben gelöst sind oder Befestigungsboden genug fest ist. Kontrolliere den Durchmesser des Kettenantriebes und die maximal zulässige radiale Belastung. Überprüfe die Position des Ausgangselements. Gehe zu ID 100.
028	Getriebe hält zu spät an.	Es wird Motorbremse verwendet.	Überprüfe die Verkabelung der Motorbremse. Es gibt zwei unterschiedliche Verkabelungsarten. Standard gelieferte Getrieben werden mit verspäteter Bremsung. Für plötzliche Bremsung kontrolliere die Verkabelung.
029	Getriebe fängt zu spät an.	Es wird Motorbremse verwendet.	Für schnelle Reaktion von großen Bremsen (über 100 Nm), wird Schocktransformatoren benötigt. Diese Transformatoren sind bei YILMAZ REDUKTOR erhältlich. Gehe zu ID 100.
100	Wartung erforderlich.	Eigenständig keine Lösung gefunden.	Bitte Kontakt mit YILMAZ REDUKTOR aufnehmen. Die Kontaktdaten können auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung gefunden werden. Die Änderung vom mechanischen Teile kann nur von YILMAZ REDUKTOR oder mit der Zustimmung von YILMAZ REDUKTOR durchgeführt werden. Irgendeine Änderung ohne Zustimmung von YILMAZ REDUKTOR macht die Garantie ungültig. YILMAZ REDUKTOR übernimmt keine Verantwortung.

12- Entsorgung

Wenn das Getriebe entsorgt werden muss, siehe diese Anleitung hier. Wenn man irgend eine Frage über Entsorgungsmethoden hat, bitte Kontakt mit uns aufnehmen .

12.1- Entsorgung von Öl

Schmiermittel sind sehr schädliche Stoffe, die das Erde und Wasser verschmutzt. Sammle das Öl in entsprechenden Behälter und entsorge nach nationalen Richtlinien.

12.2- Entsorgung von Dichtung

Trenne die Dichtungen vom Getriebe und säubere. Entsorge die Dichtungen als Verbundmaterial.

12.3- Entsorgung von Metall

Wenn möglich, trenne das Getriebematerial zu Eisen, Aluminium, und Nichtferromagnetische Schwermetall. Entsorgung nach nationalen Richtlinien durchführen.

Anhang



Garantiebedingungen:

1. Getriebemotoren und Getriebe sind unter Garantieschutz für zwei Jahren außer elektrischem Motor. Für Garantie des Motors siehe die Anleitung oder die Deklaration des Motorherstellers. Die Garantie ist nur dann gültig, wenn die Getriebe nach dieser Anleitung angebaut, betrieben und unter vorgegebenen Betriebsbedingungen betrieben wird.

2. Garantiezeitraum beginnt von dem Datum der Inbetriebnahme auf dem Garantieunterlagen und dauert 2 Jahren. Wenn das Datum von Inbetriebnahme mehr als 3 Monaten später als Rechnungsdatum ist, ist das Gesamtgarantiezeitraum mit 27 Monaten beginnend von Rechnungsdatum begrenzt. Wenn die Garatieunterlagen nach der Inbetriebnahme nicht zu unserer Firma gesendet wird, ist das Gesamtgarantiezeitraum mit 24 Monaten nach der Rechnungsdatum begrenzt.

3. Irgend ein Zeitraum während Garatiezeitraum verbracht für Service, Reperatur oder Austausch wird zu Gesamtgarantiezeitraum addiert.

4. Wenn das Produkt während der Garantiezeitraum wegen Herstellungsfehler oder Zusammenbaufehler ausfällt, wird das Produkt kostenlos repariert.

5. Wenn das Produkt während der Garantiezeitraum wegen Herstellungsfehler oder Zusammenbaufehler ausfällt und es ist nicht möglich, das Produkt zu reparieren, nach dem Bericht von unserem Service-Abteilung das Produkt wird mit der Neue getauscht. Die entstandene Schaden werden aber nicht ersetzt.

6. Kunde muss Hersteller informieren, wenn die Probleme nach dem Reparatur oder Inbetriebnahme des reparierten Produkt weiter geht.

7. Kosten, die wegen stehengebliebene Produktion oder Verletzungen an der Kundenseite entstehen, ist mit dieser Garantie nicht bedeckt.

YILMAZ REDUKTOR San. ve Tic. A.S.
Hauptsitz: Maltepe Gumussuyu Cad. Bestekar Medeni Aziz Efendi Sok. No:54
34020 Topkapi / Istanbul / TURKEI
Tel.: +90 (0) 212 567 93 82/83 , Fax: +90 (0) 212 567 99 75
Fabrik : YILMAZ REDUKTOR Sanayi ve Ticaret A.S.
ATATÜRK Mah. Lozan Cad. No:17 34522 Esenyurt / Istanbul / TURKEI
Tel.: +90 (0) 212 886 90 01 (8 Linie) , Fax: +90 (0) 212 886 54 57



Warranty Decleration
and
Instruction Manual Receipt Form

YILMAZ REDUKTOR products are warranted for **2 (Two)** years covering all parts and materials used in products and their production errors unless they are started-up and used according our service manual and is not modified or disassembled without an acknowledgement from our company.

The warranty covers all costs like repair, service, spare parts etc. and no charge will be asked under any name. The time for repair, service will be added to the warranty time.

For detailed warranty conditions please refer the back side of this page.

Serial No:
Type:

Manufacturer:
Company : YILMAZ REDUKTOR Sanayi ve Ticaret A.S.
Address : ATATÜRK Mah. Lozan Cad. No:17 P.K.34522 Esenyurt-Istanbul- TURKIYE
Telephone : +90 (0) 212 886 90 01 (8 line)
Fax : +90 (0) 212 886 54 57

Stamp and Signature

Supplier / End User:

With signing this part and sending this back to our company your warranty period will be started and you are accepting that you have received the operating instruction of the product.

Name:
Billing Date/ Bill No.:
Start-Up Place / Date:
Address:
Phone - Fax:

Supplier/ End User Stamp and Signature

Kontakt für Service:

<u>Haupt-Service-Punkt:</u>
YILMAZ REDUKTOR A.S.
Atatürk Mah. Lozan Cad. No:17
34522 Esenyurt / Istanbul / TURKEI
Tel.: +90 (0) 212 886 90 01 - 6 Linie , Fax: +90 (0) 212 886 54 57

Hauptsitz:
Tel.: +90 (0)212 567 93 82 (2 Linie),
+90(0) 212 567 06 03,
+90(0) 212 567 40 78
+90(0) 212 567 04 11
+90(0) 212 567 45 07
+90(0) 212 567 00 70
Fax: +90(0) 212 567 99 75
E-mail: yilmaz@yr.com.tr
web: www.yr.com.tr

Fabrik:
Tel.: +90(0) 212 886 90 01 (8 Linie)
+90(0) 212 886 50 43
+90(0) 212 886 50 44
+90(0) 212 886 52 82

Fax: +90 (0) 212 886 54 57

E-mail: yilmaz@yr.com.tr
web: www.yr.com.tr

<u>Service für Ausland:</u>
Bitte Kontakt mit oben genanntem Haupt-Service-Punkt aufnehmen. Sie werden zu nahem Service-Punkt weitergeleitet.